



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Liderazgo Transformacional Docente en la Universidad Nacional de Colombia

Lorena Guarín Herrera

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Minas, Departamento de Ingeniería de la Organización
Medellín, Colombia
2014

Liderazgo Transformacional Docente en la Universidad Nacional de Colombia

Lorena Guarín Herrera

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

Magíster en Ingeniería Administrativa

Director:

Magíster Giovanni Pérez Ortega

Línea de Investigación:

Gestión Empresarial

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Minas, Departamento de Ingeniería de la Organización

Medellín, Colombia

2014

*“La enseñanza que deja huella no es la que se hace de cabeza a cabeza, sino de
corazón a corazón”*

Howard G. Hendricks

Agradecimientos

Al Director de este Proyecto, Giovanni Pérez Ortega, por su asesoría técnica, acompañamiento y dedicación en este proyecto.

A los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín por su gran contribución con la participación en la investigación.

A mi familia por su apoyo incondicional.

Resumen

Con el objetivo de caracterizar el liderazgo transformacional en los docentes de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín de acuerdo a la percepción de los estudiantes de pregrado, se realizó una investigación descriptiva de tipo cualitativo – cuantitativo dado las particularidades de los atributos de las variables. Se hizo un estudio de caso que permitió visibilizar hallazgos sobre las interacciones y la percepción de los estudiantes en relación con el liderazgo docente. Fueron aplicadas 155 entrevistas a estudiantes con un avance superior al 70% en el programa curricular inscrito en donde se concluyó que el liderazgo docente busca el desarrollo y crecimiento de los estudiantes desde su acción pedagógica, orientando y comunicando, generando compromiso con los objetivos y actuando de manera que puede ser catalogado como un modelo para los estudiantes.

Palabras clave: Liderazgo, Liderazgo transformacional, Docente Universitario, Universidad, Educación superior.

Abstract

In order to characterize the transformational leadership on teachers of the Universidad Nacional of Colombia at Medellin according to the perception of undergraduate students, a descriptive – quantitative study was conducted given the attributes of the variables. A case of study was made and findings which gave some insight on the interactions and perceptions of the students regarding teacher leadership. 155 surveys were applied to students with a 70% superior advancement in the curriculum, where it was concluded that teacher leadership seeks the development and growth of students from the educational scene, guiding and communicating, generating commitment to the objectives and acting so that it can be cataloged as a model for students.

Keywords: Leadership, Transformational Leadership, University teaching, University, Higher Education.

Contenido

1. Introducción.....	1
2. Preliminares	3
2.1. Planteamiento del problema.....	3
2.2. Objetivos	5
2.2.1. Objetivo General	5
2.2.2. Objetivos Específicos	5
2.3. Antecedentes	6
3. Marco de Referencia	9
3.1. Liderazgo	9
3.1.1. Definición de liderazgo	9
3.1.2. Enfoques teóricos del liderazgo	12
3.1.3. Liderazgo para el autor	20
3.2. El docente Universitario y el liderazgo.....	21
3.2.1. Liderazgo y Docencia Universitaria	22
3.2.2. El liderazgo del docente universitario según el autor.....	30
3.3. La Educación Superior	31
3.3.1. La Universidad Nacional de Colombia.....	33
3.3.2. El personal docente de la Universidad Nacional de Colombia.....	34
3.3.3. El docente líder universitario para el autor	41
4. Metodología	43
4.1. Tipo de estudio.....	44
4.2. Diseño de la investigación.....	44
4.3. Variables	46
4.3.1. Puntualización de Variables	47

4.4.	Contrastación de Hipótesis	49
4.4.1.	Hipótesis.....	50
4.5.	Población.....	52
4.5.1.	Docentes	52
4.5.2.	Estudiantes.....	52
4.6.	Diseño del censo	53
4.7.	Instrumentos.....	54
4.7.1.	Técnica de semántica diferencial	54
4.7.2.	Elección del instrumento.....	55
4.7.3.	Definición del nivel de medición	55
4.8.	Confiabilidad de los instrumentos de medición	56
4.9.	Validación de instrumentos de medición	56
5.	Análisis de Resultados.....	57
5.1.	Codificación de la información	57
5.2.	Resultados obtenidos	58
5.2.1.	Medidas de resumen	58
5.2.2.	Histogramas y tablas de frecuencia	59
5.3.	Confiabilidad del instrumento.....	66
5.4.	Coeficiente de Correlación de Spearman.....	66
5.5.	Diferencial semántico.....	68
5.5.1.	Dimensión Acción	69
5.5.2.	Dimensión Motivación.....	70
5.5.3.	Dimensión Potencia	71
5.6.	Perfil del docente líder transformacional	72
6.	Conclusiones	75
7.	Recomendaciones	77
8.	Bibliografía.....	79

9. Anexos	83
9.1. Cuestionario	83
9.2. Tabla de Resultados	85
9.2.1. Datos descripción de estudiantes.....	85
9.2.2. Datos caracterización docentes	90

Índice de Tablas

Tabla 3-1. Perspectivas del liderazgo	10
Tabla 3-2. Investigaciones sobre el liderazgo del docente universitario	22
Tabla 3-3. Criterios de Relación Pedagógica	39
Tabla 4-1. Puntualización de variables independientes.....	47
Tabla 4-2. Puntualización de variables de Liderazgo transformacional	48
Tabla 4-3. Dimensión "Acción"	50
Tabla 4-4. Dimensión "Motivación"	51
Tabla 4-5. Dimensión "Potencia"	51
Tabla 4-6. Población de estudiantes de la UN sede Medellín 2014.....	53
Tabla 5-1. Codificación de la información.....	57
Tabla 5-2. Resumen de los resultados	58
Tabla 5-3. Coeficientes de correlación de Spearman	67
Tabla 5-4. Estadístico de prueba	68

Índice de Figuras

Figura 3-1. Características de los líderes según Barrow.....	10
Figura 3-2. Factores Universidad Estado Ohio	14
Figura 3-3. Estudio Universidad de Michigan	15
Figura 3-4. Comparación de factores de los estudios de Ohio, Michigan y Harvard	15
Figura 3-5. Grid Gerencial de Blake y Mounon.....	16
Figura 3-6. Pirámide de jerarquía de necesidades de Maslow y los estilos de liderazgo 20	
Figura 3-7. Características del líder.....	21
Figura 3-8. Características del docente líder	31
Figura 3-9. Misión y Visión de la Universidad Nacional de Colombia.....	34
Figura 3-10. Características del docente líder	42
Figura 4-1. Diseño de la investigación.....	46
Figura 4-2. Técnica semántica diferencial	54
Figura 4-3. Escala de Niveles de variables.....	56
Figura 5-1. Histograma y frecuencias de facultad.....	59
Figura 5-2. Histograma y frecuencias para género	60
Figura 5-3. Histograma y frecuencias para edad	60
Figura 5-4. Histograma y frecuencias para el rango de porcentaje de avance.....	60
Figura 5-5. Histograma y frecuencias para la afirmación X1	60
Figura 5-6. Histograma y frecuencias para la afirmación X2.....	61
Figura 5-7. Histograma y frecuencias para la afirmación X3.....	61
Figura 5-8. Histograma y frecuencias para la afirmación X4.....	61
Figura 5-9. Histograma y frecuencias para la afirmación X5.....	62
Figura 5-10. Histograma y frecuencias para la afirmación X6.....	62

Figura 5-11. Histograma y frecuencias para la afirmación X7	62
Figura 5-12. Histograma y frecuencias para la afirmación X8	63
Figura 5-13. Histograma y frecuencias para la afirmación X9	63
Figura 5-14. Histograma y frecuencias para la afirmación X10	63
Figura 5-15. Histograma y frecuencias para la afirmación X11	64
Figura 5-16. Histograma y frecuencias para la afirmación X12	64
Figura 5-17. Histograma y frecuencias para la afirmación X13	64
Figura 5-18. Histograma y frecuencias para la afirmación X14	65
Figura 5-19. Histograma y frecuencias para la afirmación X15	65

1.Introducción

Actualmente el mundo experimenta un gran flujo de cambios e ideas, problemáticas y nuevos retos que exigen ser canalizados y, a su vez, dinamizados a través de la comprensión de las oportunidades que ofrece el entorno. Retos como los que imponen los nuevos estándares socioeconómicos, las organizaciones de alto desempeño, la demanda de productos y servicios innovadores, los avances tecnológicos, los fluctuantes niveles de transacciones de mercado, la pluralidad de inversiones, la competencia, buscan ser ahora gestionados por personas capaces de movilizar equipos de trabajo hacia metas extraordinarias. Por tal motivo se espera que a la par de estas nuevas exigencias se desarrollen también personas capaces de materializar estrategias para el aprovechamiento de las fortalezas organizacionales y puedan convertirlas en ventajas competitivas que las sitúen en un lugar privilegiado para alcanzar el éxito. Movilizar la acción para capitalizar las nuevas oportunidades es el reto que tienen los líderes en el mundo actual.

El liderazgo es una condición que permite, no solo repensar la manera de hacer las cosas, sino construir una visión estratégica articulada con las necesidades y oportunidades para la consolidación de nuevas y ambiciosas metas. Liderazgo es dirigir las acciones a fines importantes y generar compromiso para que suceda el cambio real. Varios autores coinciden en afirmar que un liderazgo superior como el transformacional se presenta cuando los líderes extienden y promueven el interés de sus seguidores, cuando desarrollan conocimientos e ideas y aceptan los objetivos y la misión del grupo y cuando los seguidores son estimulados para mirar más allá de su propio interés a un interés general.

Los líderes transformacionales tienen comportamientos y actitudes que motivan e inspiran a los que están a su alrededor dándole significado al desempeño de sus seguidores. Despierta el espíritu de equipo, el entusiasmo y el optimismo. Comunican acertadamente los objetivos convirtiéndolos en una visión aceptada por todos los miembros del equipo.

Las instituciones están orientadas a la consecución de objetivos, logros y metas que les posibilite la sostenibilidad y el crecimiento. Y no muy lejos están las instituciones de educación superior, las cuales buscan altos niveles de excelencia, mejoramiento de la calidad, mayor cobertura y pertinencia. Para su permanencia le apuestan a la modernización de su gestión y proyección de su quehacer de manera que contribuya a atender las múltiples necesidades de desarrollo de la sociedad. Por esta razón, para el crecimiento de las instituciones y el mejoramiento de la calidad educativa, y de la misma manera, el desarrollo de personas, se le apuesta porque la labor del docente deba ir encaminada a proyectarse como líderes que promuevan la formación integral de los estudiantes y sea el dinamizador el proceso enseñanza – aprendizaje. La acción docente se resalta como elemento primordial de las universidades para garantizar la excelencia a través del liderazgo transformacional.

La Universidad Nacional de Colombia también se une esta búsqueda de formar profesionales competentes y socialmente responsables. Para ello el papel del docente líder es fundamental y por lo tanto identificar las características del liderazgo docente se convirtió en una tarea clave en aras del mejoramiento del perfil. Con este objetivo se hizo uso de la metodología propuesta por Pérez, Arango, & Branch, (2008) basada en la técnica de Diferencial Semántico de Osgood, aplicada al análisis de los componentes del liderazgo transformacional docente de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

2.Preliminares

2.1. Planteamiento del problema

El liderazgo es la capacidad para influir en el comportamiento de las personas bajo un determinado propósito, las características que presentan los líderes pueden exhibir comportamientos que facilitan la interacción interpersonal y una relación positiva de trabajo denominadas habilidades de relaciones humanas, estructuración de tareas y realización de trabajos conocidos también como conocimientos técnicos, y la planificación, organización y evaluación de las actividades de trabajo en grupo denotados como habilidades administrativas (Barrow, 1977).

El comportamiento del líder y su visión posibilitan la transformación en donde no sólo se satisfacen necesidades y se llevan a cabo diferentes tareas, sino que es posible reconocer las diferencias individuales en necesidades, elevándolas, y desarrollando el potencial para alcanzar altos niveles de desempeño (Avolio & Bass, 1995). Adicionalmente, Bass (1995) asegura que el liderazgo es efectivo si los seguidores alcanzan sus metas o conocen sus necesidades como consecuencia de un liderazgo exitoso.

Un liderazgo superior, como el liderazgo transformacional, se produce cuando los líderes amplían y elevan el interés de sus seguidores, cuando generan conocimiento y aceptación de los objetivos y la misión del grupo y cuando los seguidores son estimulados para mirar más allá de su propio interés a un interés general (Bass, 1990). En este sentido, cuando un líder conduce a sus seguidores más allá del autointerés inmediato por medio del carisma, la estimulación intelectual y la inspiración, hay liderazgo transformacional; “el líder eleva el nivel de los seguidores en cuanto a su madurez y sus ideales, así como interés por su realización, su auto actualización, y el bienestar de otros, de la organización y el de la sociedad en su conjunto” (Mendoza, Ortiz, & Parker, 2007). Por lo anterior, en las diferentes esferas sociales es evidentemente necesario el

despliegue del liderazgo como herramienta para la motivación, ejecución, entrega, bienestar y empoderamiento de los miembros de los diferentes grupos.

La educación ocupa un lugar fundamental en la sociedad pues es el catalizador que acelera la construcción de oportunidades de desarrollo y participación, por lo tanto, la educación transforma espacios y sobre todo personas. El liderazgo debe ser llevado también a las instituciones educativas como una propuesta para la reconfiguración de la sociedad y las organizaciones a través del rol de docente como un líder educativo que inflencie el cambio, de este modo el liderazgo podría crear un entorno favorable para fomentar la integración social y el desarrollo.

Desde las Instituciones de Educación Superior, varios estudios indican que los docentes también son reconocidos como líderes y aseguran que el liderazgo del docente es importante en la transformación de la sociedad. González (2008) dice que los docentes son congruentes con su modo de actuar y son carismáticos, hay un estímulo hacia las personas que están a su cargo, son honestos y tienen buena comunicación con los estudiantes y compañeros por lo tanto hace hincapié en la competencia del liderazgo en el docente para que pueda movilizar los diferentes grupos de personas en las instituciones educativas – alumnos, empleados, docentes – para mejorar la calidad de la enseñanza. Así mismo, Soto (2011) aborda el tema del liderazgo en donde asegura que es una cualidad inherente a la identidad de las instituciones educativas y para ello el docente se configura como una condición básica que despliega influencias como líder en los procesos de formación de los estudiantes. Recientemente, Cortés (2012) afirmó que “la calidad de la educación superior en Colombia se destaca como una de las mayores preocupaciones del gobierno, y en este sentido, ha llevado a las instituciones educativas a determinar políticas, estrategias y programas procurando acreditar su proceso formativo y lograr un desempeño efectivo de los directivos, empleados y docentes que la componen. En el caso de éstos últimos, el enfoque se centra en su formación y desarrollo profesional”.

Para la Universidad Nacional de Colombia uno de sus fines consiste en “formar profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, dotándolos de una conciencia crítica, de manera que les permita actuar responsablemente frente a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo y liderar creativamente

procesos de cambio”. En este sentido, el papel del docente líder es fundamental para alcanzarlo y por lo tanto es necesario conocer las características de liderazgo docente para el crecimiento, la innovación, el mejoramiento y la creatividad, ya que a partir de la creación de ideas en un ambiente motivador pueden evidenciarse positivas propuestas para mejorar las condiciones del proceso de aprendizaje. En este marco de ideas, la realidad y las estructuras son transformadas por la educación, y el docente ocupa un rol de líder educativo pues puede influir en el cambio. La pregunta de investigación se enmarca en ¿cuáles son las características del docente que perciben los estudiantes para calificarlo como un líder transformacional?

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo General

Caracterizar el liderazgo transformacional en los docentes de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín de acuerdo a la percepción de los estudiantes de pregrado.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar los diferentes enfoques teóricos y componentes del liderazgo transformacional.
- Identificar las características y criterios de la relación pedagógica de la Universidad Nacional de Colombia.
- Determinar las características, variables y relaciones que serán observadas en la aplicación de la entrevista a los estudiantes sobre el liderazgo transformacional docente.
- Analizar los resultados obtenidos mediante el uso de instrumentos de recolección de información.
- Establecer el rol y las variables del docente como líder transformacional en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

2.3. Antecedentes

La preocupación por la educación es un tema común a nivel mundial. La UNESCO (2005) convencida que el conocimiento es la pieza fundamental para el desarrollo de las comunidades, invita a enriquecer la educación a través de la reforma de las instituciones, la formación de docentes y una educación de calidad. En este contexto, la formación de los docentes debe ir más allá de la apropiación de diversas competencias disciplinarias, pues “tienen que formar parte de ella tanto el aprendizaje de las nuevas tecnologías como una reflexión sobre los medios para lograr la motivación y dedicación de los alumnos”. De la misma manera, en la Conferencia mundial sobre la Educación superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo de la UNESCO (2009) se estableció que “los Estados Miembros, en colaboración con todas las partes interesadas, deberían elaborar políticas y estrategias en el plano de los sistemas y de los establecimientos con el fin de: ampliar la formación de docentes, tanto inicial como en el empleo, con programas que les capaciten para hacer de sus estudiantes ciudadanos responsables”.

Colombia como Estado Miembro de la UNESCO argumenta en el tercer capítulo “Crecimiento sostenible y competitividad” del Plan de Desarrollo Nacional 2010 – 2014 (Presidencia de la República de Colombia, 2010) la necesidad del país por personas que sean capaces de contribuir a los procesos de desarrollo cultural, económico, político y social, por lo que se destaca como propósito fundamental el mejoramiento de la calidad de la educación ya que es “el instrumento más poderoso para reducir la pobreza y el camino más efectivo para alcanzar la prosperidad”. En este Plan de Desarrollo se enfatiza en que educación de calidad desarrollada en competencias “exige incidir en la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes con el fin de que los estudiantes mejoren sus conocimientos sobre la forma de tratar una situación de aprendizaje” y adicionalmente “hace propuestas educativas flexibles y lo suficientemente retadoras en relación con las problemáticas globales”. Además, el Plan de Desarrollo propone mejorar la calidad a las instituciones de educación superior a través de la vinculación de una mayor cantidad de docentes y de investigadores con altos niveles de formación. Asimismo, en los proyectos de calidad del Ministerio de Educación Nacional – MEN se destaca el fomento al mejoramiento de la calidad en el cual se busca el

“mejoramiento de las funciones sustantivas de la educación superior, para que la oferta educativa responda y proponga con calidad a las necesidades y oportunidades de formación de capital humano del país”.

La Asociación Colombiana de Universidades – ASCUN, en el documento “Hacia una nueva dinámica social de la educación superior 2010 – 2014” argumenta que los perfiles docentes deben ser diseñados en función de las condiciones laborales determinadas por el desarrollo tecnológico de la información, del conocimiento y por las diferentes disciplinas, ya que la función del docente se centra en el “desarrollo de las capacidades de aprendizaje del estudiante” y para lograr esto, la innovación educativa es la herramienta que permite la transformación de lo que ocurre en las aulas (ASCUN, 2010). La Universidad Nacional de Colombia en su misión busca “fomentar el acceso con equidad al sistema educativo colombiano, proveer la mayor oferta de programas académicos, formar profesionales competentes y socialmente responsables”, tarea que por supuesto, invita a evaluar y replantear el rol del docente, pues este rol no solo se limita a facilitar el proceso enseñanza – aprendizaje, sino que puede llegar a trascender en la manera sobre cómo los estudiantes conciben el mundo.

El liderazgo docente es una manera de contribuir al mejoramiento de la calidad educativa en las instituciones, un docente líder tiene la capacidad de motivar e influir en el comportamiento y hábitos posibilitando el logro de metas y objetivos en los alumnos. El liderazgo transformacional docente puede ser entendido como liderazgo superior en relación con los “alumnos seguidores” porque frecuentemente existe la preocupación por el desarrollo de capacidades e intereses que contribuyan al mejoramiento y crecimiento de los estudiantes.

Varios autores han contribuido al tema del liderazgo transformacional del docente universitario como Leithwood & Poplin (1992), Bass (1995), Avolio (2007). Recientemente, Mendoza, Ortiz, & Parker (2007) en la traducción del texto de Bass cuestionan la efectividad del liderazgo transformacional la cual está por encima del transaccional en diferentes entornos como en la industria, hospitales y ambientes educativos. Por su parte, Soto (2011) dice que debido a las actuales transformaciones en la educación superior es necesario valorar el papel del profesor universitario, la función docente está fijada en gran medida por el liderazgo ejercido en el proceso de formación

de los alumnos. Cortés (2012) en su estudio sobre la caracterización del liderazgo transformacional de los docentes vinculados a las IES de Antioquia argumenta que “el docente se constituye uno de los actores claves en el dinamismo y desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de una IES y es el responsable directo e inmediato de la formación integral de los estudiantes”.

Con esta investigación se busca mostrar el estado actual del liderazgo de los docentes de la Universidad Nacional de Colombia de la sede Medellín, brechas y fortalezas, y desde allí construir propuestas de mejoramiento del perfil docente que permita generar políticas de talento humano que ayuden a configurar un rol de acuerdo con las nuevas exigencias tecnológicas y del entorno, y poder así mejorar la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje de la institución.

3.Marco de Referencia

3.1. Liderazgo

El liderazgo es una condición que permite, no solo repensar la manera de hacer las cosas, sino construir una visión estratégica articulada con las necesidades y oportunidades para la consolidación de nuevas y ambiciosas metas. Liderazgo es dirigir las acciones a fines importantes y generar compromiso para que suceda el cambio real. Varios autores coinciden en afirmar que un liderazgo superior como el transformacional se presenta cuando los líderes extienden y promueven el interés de sus seguidores, cuando desarrollan conocimiento y aceptan los objetivos y la misión del grupo y cuando los seguidores son estimulados para mirar más allá de su propio interés a un interés general.

3.1.1.Definición de liderazgo

Barrow (1977) define el liderazgo como el proceso de influir en el comportamiento de individuos o grupos hacia unas metas establecidas. El autor declara que los primeros intentos de delinear la esencia del liderazgo se centró en las características de personalidad de los líderes exitosos, afirmando además que, las características que presentan los líderes pueden exhibir comportamientos que facilitan la interacción interpersonal y una relación positiva de trabajo (habilidades de relaciones humanas), estructuración de tareas y realización de trabajos (conocimientos técnicos), y la planificación, organización y evaluación de las actividades de trabajo en grupo (habilidades administrativas).

Figura 3-1. Características de los líderes según Barrow



El liderazgo es un fenómeno universal. La necesidad de contar con un líder es fundamental en los diferentes grupos y comunidades, requieren de la presencia de una figura que represente autoridad, poder, supervisión de manera que los grupos sean más competitivos. Los estudios del liderazgo se han abordado desde diferentes perspectivas, las cuales son derivadas debido al comportamiento de los líderes, teniendo en cuenta que cualquier definición de liderazgo está sujeta a un contexto con aspectos sustantivos y metodológicos claramente identificados, a mencionar por Bass & Bass (2009) en la Tabla 3-1:

Tabla 3-1. Perspectivas del liderazgo

PERSPECTIVA	DESCRIPCIÓN
Liderazgo como personalidad	Buscaba explicar por qué algunas personas se desempeñaban mejor que otras en el ejercicio del liderazgo. Los argumentos se basaban en que no se debe desestimar el grado de influencia de la personalidad de un individuo, un líder es quien tiene una gran cantidad de rasgos en su personalidad y carácter.

PERSPECTIVA	DESCRIPCIÓN
Liderazgo como una atribución	La mayor cualidad de un líder es que sea reconocido como tal, los rasgos y comportamientos o actitudes son definitivos para su connotación.
Liderazgo como una función de los procesos de grupo	Toma el papel del líder como el núcleo, el punto central en un movimiento social. El liderazgo se convierte entonces en la centralización y concentración de esfuerzos en una persona como una expresión de poder.
Liderazgo como una construcción de significado	Los líderes proporcionan comprensión y significado a situaciones donde los seguidores los encuentran confusos, ambiguos o inciertos.
Liderazgo de pensamiento	El liderazgo es ejercido a través del conocimiento, la lectura, la escritura, en donde las actividades intelectuales originales son de gran impacto.
Liderazgo como conducta o comportamiento específico	Los líderes dan propósitos y significados a otros para movilizar la energía y poder competir. El liderazgo es un trabajo adaptativo, las actividades de movilizar un sistema social de cara a los retos, clarifica las aspiraciones y se adapta a los retos mostrados.
Liderazgo como forma de persuadir	Mediante argumentos de valor, el liderazgo permite persuadir a los seguidores para convencerlos.
Liderazgo como el inicio de una estructura	El estímulo de un líder genera una alta probabilidad de estructurar comportamientos en un grupo, ya que ellos ven el estímulo como un recurso legítimo de la organización.
Liderazgo como influencia discrecional	Se considera el liderazgo como un rol que debe asumirse al ocupar determinada posición en una organización.
Liderazgo como el arte de lograr los	El liderazgo es la habilidad de lograr las metas y

PERSPECTIVA	DESCRIPCIÓN
objetivos	objetivos a través de la cooperación. Direcciona y controla a otros para hacer lo que tienen planificado.

Fuente: Adaptado de Bass & Bass (2009)

Según Bass & Bass (2009), el concepto de liderazgo ha ido evolucionando. En la década de 1920 la voluntad del líder inducía a la obediencia, el respeto, la lealtad y la cooperación. En la década de 1930, el liderazgo fue observado como un proceso que direccionaba a grandes masas a moverse en una dirección determinada por el líder. En la década de 1940, el liderazgo fue tratado como la capacidad de persuadir y dirigir más allá de los efectos del poder, posición o las circunstancias. En la década de 1950, el liderazgo fue la autoridad concedida a los líderes de los miembros del grupo. En la década de 1960, el liderazgo se consideró como la influencia para mover a otros en una dirección compartida. En la década de 1970, la influencia de los líderes fue visto como un tema discrecional y que variaba de un miembro a otro. En la década de 1980, el liderazgo fue abordado sobre como inspirar a otros a tomar alguna acción bajo un propósito determinado. En la década de 1990, fue la influencia del líder y los seguidores que tenían la intención de hacer cambios reales que reflejan sus propósitos comunes.

El estudio del liderazgo ha tenido en consideración diversos aspectos como los actores, el contexto, el tiempo, la historia y cómo todos ellos interactúan entre sí; desafortunadamente, la mayoría de investigaciones ha considerado al seguidor como un elemento pasivo o inexistente en el liderazgo, cuando por el contrario, es quien le da contexto y significado al proceso y a las acciones del liderazgo (Avolio, 2007).

3.1.2. Enfoques teóricos del liderazgo

De acuerdo a las diversas teorías desarrolladas sobre el liderazgo, el concepto ha tomado diferentes enfoques conceptuales. Turner & Müller (2005), Mendoza, Ortiz & Parker (2007) y Bass & Riggio (2006) hacen acercamientos en los enfoques teóricos del liderazgo:

Teorías de rasgos

Desarrollada en la década de 1940, la idea de liderazgo en las teorías de rasgos se basa en que los líderes efectivos comparten rasgos comunes, en donde para la identificación de éstos se centraban principalmente 3 puntos: altas habilidades de gestión, la personalidad y la apariencia física.

- Teoría del gran hombre

Se reconocen atributos y características extraordinarias en el líder que lo distinguen de los seguidores, y en general, que lo hacen diferente a los demás. Esta teoría buscaba identificar las características y postularlas como universales para la clasificación de un gran hombre, de cierta manera lograr una homogeneidad en el concepto, cuestión por la cual no es posible aplicarla debido a la diversidad de personalidades y contextos en que se desenvuelve un líder.

- Teoría de los rasgos

Se proponen unos rasgos universales para la caracterización del liderazgo en donde según Mendoza (2005) “de manera similar a la teoría del gran hombre, las conclusiones de la teoría de los rasgos no tienen gran fuerza, consistencia y connotación objetiva generalizada”. Se hacen referencia a rasgos físicos, habilidades, personalidad, aspectos relacionados con la ejecución de tareas y características sociales y organizacionales.

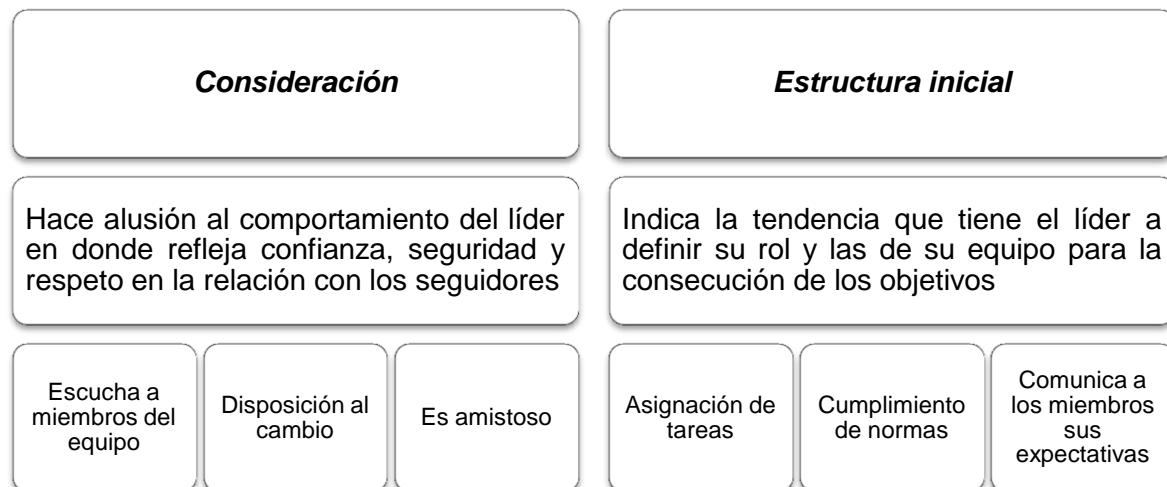
Teorías conductuales

Las teorías conductuales asumieron que el liderazgo efectivo adoptaba diversos estilos comportamentales, los cuales eran evaluados de acuerdo a parámetros como la preocupación por las personas y las relaciones, preocupación por la producción, uso de la autoridad, involucramiento del equipo en la formulación y toma de decisiones, y la flexibilidad frente a la aplicación de reglas.

- Universidad del Estado de Ohio

El desarrollo de una investigación en la Universidad del Estado de Ohio basada en teorías conductuales tuvo como hallazgo principal que el comportamiento de liderazgo podía clasificarse en dos factores independientes: Consideración y Estructura inicial. El comportamiento del líder puede ser descrito a partir de la mezcla de estos factores, aunque es importante aclarar que una alta puntuación de un factor implica una puntuación baja en el otro.

Figura 3-2. Factores Universidad Estado Ohio



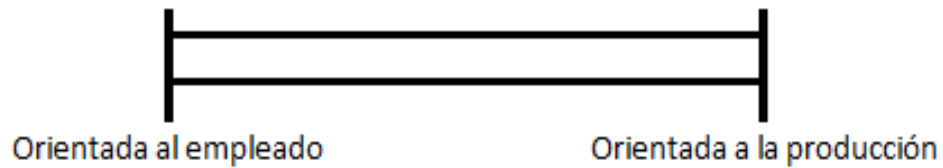
- Universidad de Michigan

En este estudio se identificaron dos dimensiones de la conducta del líder:

- Orientada al empleado, que hace referencia a los líderes que daban mayor importancia a las relaciones interpersonales y a las necesidades individuales de los miembros del equipo.

- Orientada a la producción daba una mayor importancia a los temas técnicos y a la tarea.

Figura 3-3. Estudio Universidad de Michigan

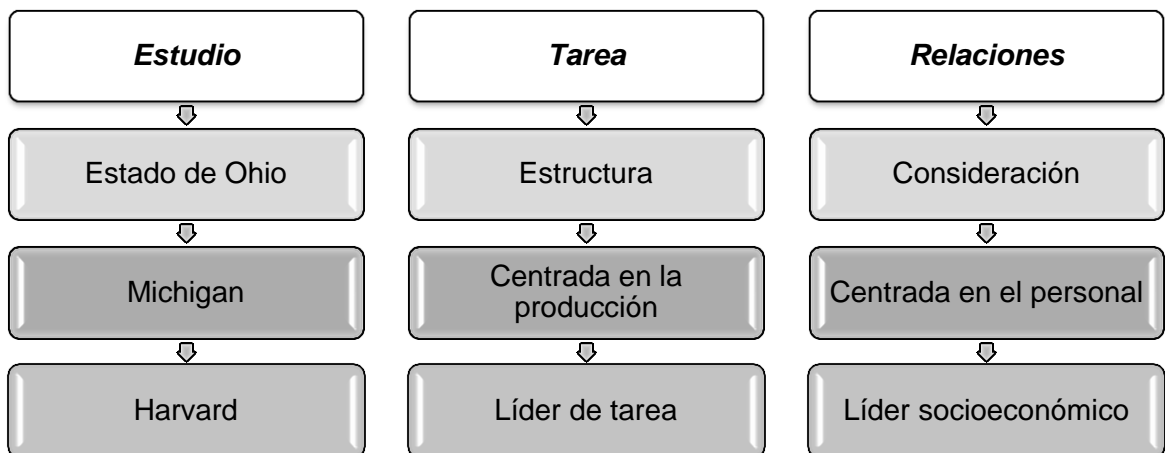


- Universidad de Harvard

Los resultados obtenidos en este estudio fueron muy similares a los de Ohio y Michigan. El líder de tarea a los que se caracterizan por ser más propositivos y el líder socioemotivo que facilita la comunicación.

Mendoza (2005) hace la comparación de estos estudios en la Figura 3-4.

Figura 3-4. Comparación de factores de los estudios de Ohio, Michigan y Harvard

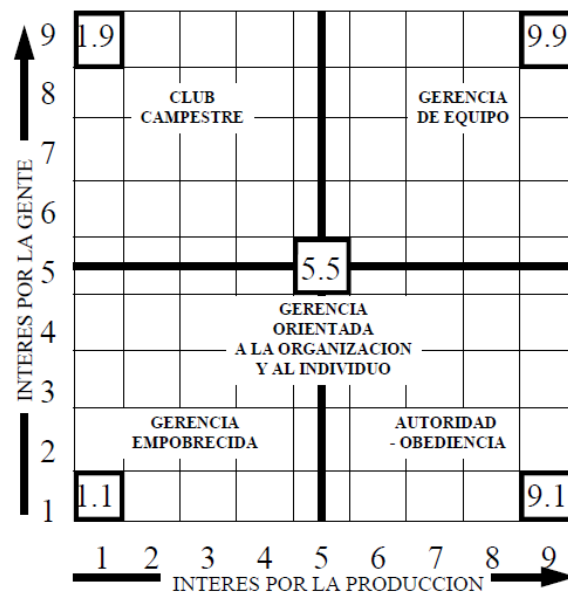


- Blake y Mounton

Se desarrolló una representación gráfica basada en las dimensiones obtenidas en los estudios de Michigan y Ohio, a la cual llamaron rejilla administrativa. Se identifican cinco tipos de liderazgo diferentes ubicados en cuatro cuadrantes de la rejilla:

- Gerencia de equipo
- Club Campestre
- Autoridad – Obediencia
- Gerencia empobrecida
- Gerencia orientada a la organización y al individuo

Figura 3-5. Grid Gerencial de Blake y Mounton.



Tomado de Mendoza (2005)

Teorías de contingencias

Por otro lado, las teorías de contingencias no buscan universalidad en las teorías de liderazgo para aplicarlas a todas las situaciones, por el contrario, lo que hace un líder

eficaz está ligado a la situación que deba enfrentar. De esta manera evalúan las características del líder, la situación en término de las variables de contingencia y se busca un acuerdo entre la situación y el líder.

Teorías carismáticas

Las teorías carismáticas del liderazgo surgieron a partir del éxito de los empresarios líderes en los cambios organizacionales. Se destacan el liderazgo transaccional y el transformacional.

- Liderazgo transaccional

El liderazgo transaccional hace referencia al intercambio entre el líder y los seguidores con el propósito de coincidir sus intereses. Puede tomar forma de recompensa contingente, administración por excepción activa y administración por excepción pasiva. Por su parte, Bass & Riggio (2006), describen estos componentes como:

- Recompensa contingente:

Esta transacción constructiva ha sido encontrada razonablemente efectiva en la motivación a otros para alcanzar altos niveles de desarrollo y desempeño, aunque no tanto como el transformacional. Consiste en que el líder consigue la aprobación del seguidor sobre lo que hay que hacer con una recompensa prometida a cambio de llevar a cabo satisfactoriamente la tarea.

- Administración por excepción:

Esta transacción correctiva tiende a ser más ineficiente que la recompensa contingente o los componentes del liderazgo transformacional. Puede ser activa o pasiva. En la administración por excepción activa el líder se encarga de supervisar activamente las

desviaciones en las tareas de los seguidores y toma las acciones correctivas necesarias al respecto. En la administración por excepción pasiva espera a que ocurran y luego toma acciones correctivas.

- Liderazgo transformacional

Cuando en el liderazgo transaccional se motiva a los seguidores a lograr lo que se espera de ellos, en el liderazgo transformacional inspira para que cumplan con los objetivos más allá de lo planteado.

Para Mendoza (2005) el liderazgo transformacional tiene una dinámica que “involucra una fuerte identificación entre el personal con el líder, integrando una visión compartida del futuro, logrando ir más allá del intercambio de intereses sobre premios contingentes.” Y de la misma manera afirma que “el efecto transformador de dichos líderes se observa tanto en las organizaciones, grupos como individuos. Defienden la necesidad del cambio, crean nuevas visiones, movilizan el compromiso sobre dichas visiones, para finalmente transformar a los individuos y a la organización.”

Bass (1990) dice que durante demasiado tiempo, el desarrollo del liderazgo se ha visto como una cuestión de desarrollo de habilidades, pero el liderazgo - en particular el liderazgo transformacional - debe ser considerado como un arte y una ciencia. El autor describe el liderazgo transformacional como un liderazgo superior y que “ocurre cuando los líderes amplían y elevan el interés de sus seguidores, cuando generan conciencia y aceptación de la misión en el grupo, y cuando estimulan a ir más allá de su propio interés para el beneficio del grupo”.

Para Bass & Riggio (2006), las características del liderazgo transformacional son descritas así:

- Influencia idealizada:

El comportamiento de los líderes transformacionales permite ser modelo para los seguidores. Son admirados, respetados y confiables. Los líderes, por su parte, se sienten identificados con los líderes y quieren imitarlos.

- Motivación inspiradora:

Los líderes tienen comportamientos y actitudes que motivan e inspiran a los que están a su alrededor dándole significado al desempeño de sus seguidores. Despierta el espíritu de equipo, el entusiasmo y el optimismo. Comunican acertadamente los objetivos convirtiéndolos en una visión aceptada por todos los miembros del equipo.

La influencia idealizada y la motivación inspiradora son combinadas en un solo factor del liderazgo carismático inspiracional.

- Estimulación intelectual:

Los líderes transformacionales estimulan las capacidades innovadoras y creativas de sus seguidores por medio de la presentación de nuevos escenarios, cambiando variables y paradigmas, estableciendo diferentes límites y resolviendo antiguos problemas de otras maneras. Los seguidores se sienten inmersos en un ambiente de redireccionamiento de problemas y el hallazgo de nuevas soluciones.

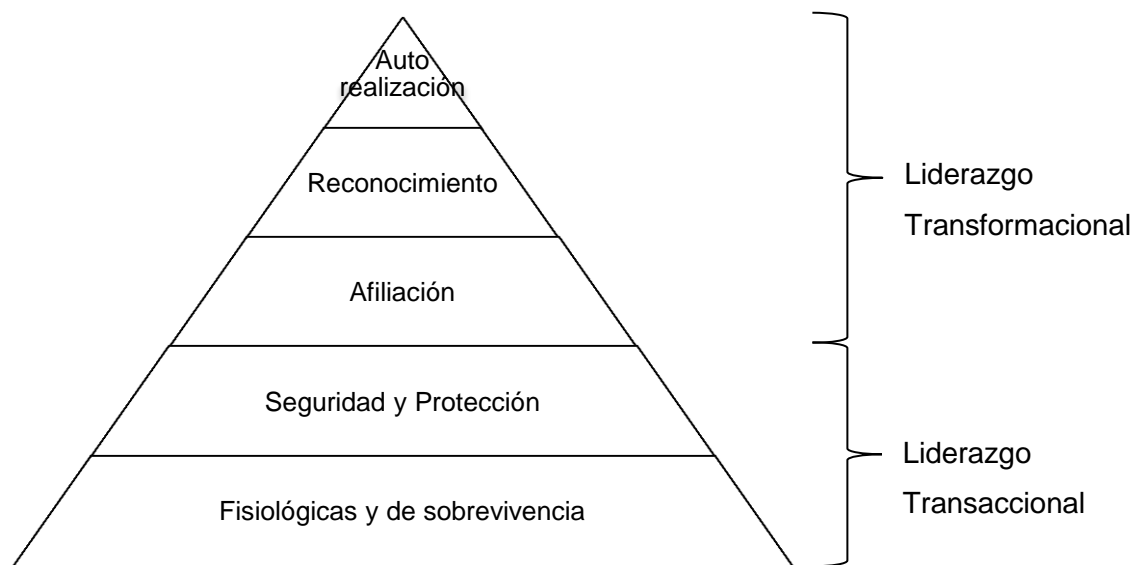
- Consideración individualizada:

Los líderes prestan atención especial a las necesidades individuales de cada seguidor para el crecimiento y el logro de los objetivos, actuando como un coach o un mentor. Los seguidores son exitosamente llevados a sus niveles más altos de desarrollo de su

potencial. El líder reconoce diferencias individuales entre las necesidades y deseos de cada persona, además demuestra aceptación en aquellas diferencias.

Para Mendoza (2005) “los líderes transformacionales pueden intentar y tener éxito en elevar su influencia sobre los niveles más bajos y altos de la jerarquía de la pirámide de necesidades de Maslow” y afirma que esa transformación puede ser realizada a través de modos de interrelación como elevando los niveles de conocimiento y conciencia sobre la importancia de los resultados, ir más allá de los propios intereses por los del equipo o alterando el alcance de las necesidades en la jerarquía de las necesidades de Maslow (Ver Figura 3-6).

Figura 3-6. Pirámide de jerarquía de necesidades de Maslow y los estilos de liderazgo



Fuente: Mendoza (2005)

3.1.3.Liderazgo para el autor

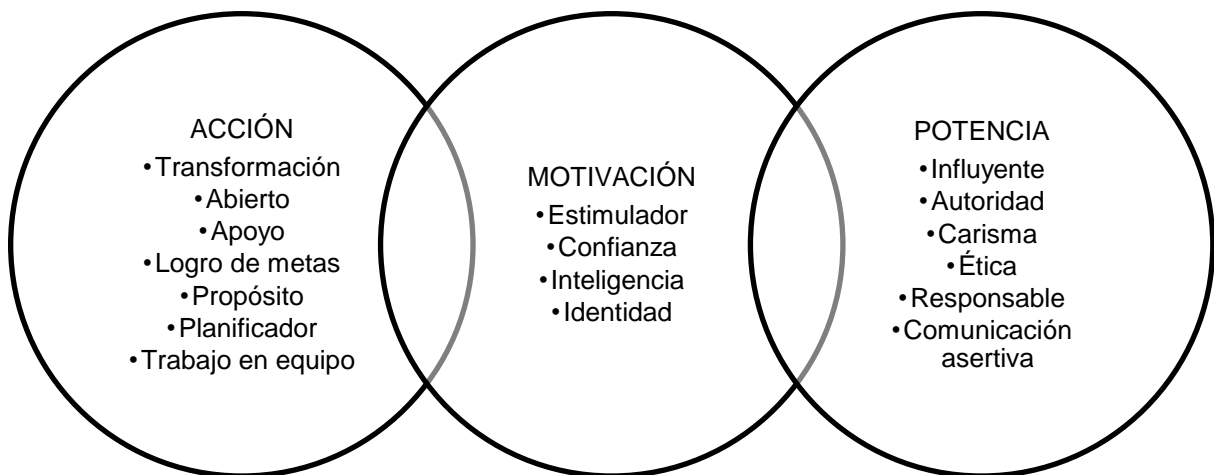
El liderazgo es una condición otorgada a un individuo por un grupo de personas en un proceso de socialización que reconocen características en éste que influyen en su

conducta y valores, las cuales están encaminadas para el desarrollo de las estrategias y el logro de los objetivos.

Un líder posibilita la transformación de las capacidades individuales, las cuales redirige a fortalecer las capacidades grupales, para hacer frente a los retos que imponen los ambientes dinámicos. De esta manera, un líder transformacional es quien apoya e impulsa el logro de las metas, bajo un propósito definido, planifica y desarrolla el trabajo en equipo, apoya y es abierto y con ello transforma realidades y las condiciones de un grupo.

Se caracteriza además por ser un individuo inteligente que estimula a sus seguidores para que logren sus objetivos, generando confianza e identidad en el grupo. Un líder representa autoridad, es una persona que influye en los otros y tiene carisma, es responsable y ético y su comunicación es altamente asertiva.

Figura 3-7. Características del líder



3.2. El docente Universitario y el liderazgo

3.2.1.Liderazgo y Docencia Universitaria

York-barr & Duke (2004) destacan la gran contribución que el docente puede dar desde su experticia en el mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje. Esta experticia se convierte mucho más valiosa cuando va acompañada de modelos educativos efectivos, apropiando y compartiendo las mejores prácticas y colaborando con los demás colegas. Dicen que el liderazgo docente es evidenciado a través del establecimiento de relaciones, rompimiento de barreras y una destinación de recursos en la organización como una fortaleza para mejorar la experiencia educativa.

En este sentido, también afirman que el liderazgo docente es practicado tanto en medios formales como informales a través de una variedad de posiciones, roles y canales de comunicación, en donde es visto como una capacidad potencial tanto de docentes como administradores.

En el campo del liderazgo del docente universitario se han llevado a cabo varias investigaciones, de las cuales Cortés (2012) elaboró un resumen sobre los objetivos de investigación, los métodos utilizados, y los resultados y conclusiones obtenidas (Tabla 3-2).

Tabla 3-2. Investigaciones sobre el liderazgo del docente universitario

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
El liderazgo transformacional en el docente universitario. Odris González (2008).	Se realizó una investigación en la Universidad de Zulia, en Maracaibo, Venezuela con el objetivo de determinar el liderazgo predominante en los docentes de la	Se utilizó un diseño de tipo descriptivo ubicado en un enfoque epistemológico-empirista-inductivo, con una muestra de 160 individuos aplicando el instrumento diseñado	Los docentes presentan congruencia con su actuación y son carismáticos, estimulan al personal a su cargo, son personas honestas y manejan una buena comunicación con

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
	Facultad de Arquitectura y Diseño.	por la autora tomando como base los trabajos de Bass (1985) acerca del liderazgo transformacional tomando en cuenta los factores propuestos en su modelo. Los datos fueron procesados usando la estadística descriptiva. El análisis de los resultados se hizo por contraste con los resultados teóricos que sustentan la investigación.	sus alumnos y compañeros de trabajo; además proyectan un liderazgo eficaz.
Percepciones de los estudiantes universitarios, frente al liderazgo del docente Odris González y Oramis González (2008).	Develar las percepciones que poseen los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño, respecto al ejercicio del liderazgo desempeñado por el docente en su rol, dentro de la	Se aplicó un diseño de tipo descriptivo, bajo un enfoque empirista inductivo. La muestra estuvo conformada por 200 estudiantes. El cuestionario utilizado fue diseñado por la autora que consta de 45 reactivos tipo Likert, basado en los	Los docentes manejan un liderazgo efectivo, eficiente, basado en valores que le permitirá una actuación creativa, positiva ante la vida, siendo el objetivo fundamental del docente buscar el éxito personal de sus alumnos.

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
	institución educativa. La investigación se fundamentó en el modelo propuesto por Bass (1985) sobre el liderazgo transformacional.	factores que conforman el modelo propuesto por Bass (1995).	Los docentes de esta institución desarrollan un estilo de liderazgo adecuado, apegado a la teoría presentada por Bass (1985).
Transformational Leadership in the Classroom: Fostering Student Learning, Student Participation, and Teacher Credibility San Bolkan y Alan Goodboy (2009).	Examinar las relaciones entre liderazgo transformacional en las aulas de la universidad (carisma, consideración individual, estimulación intelectual), los resultados de aprendizaje de los alumnos (aprendizaje cognitivo, aprendizaje afectivo, la motivación del Estado, la satisfacción de la comunicación), participación de los	Los participantes (165 estudiantes) completaron una serie de instrumentos al final del semestre: Cuestionario Multifactorial de Liderazgo (Bass, 1985), Escala Clase de Participación (Fassinger, 1995b), Indicadores de la versión revisada del aprendizaje cognitivo Escala (Frymier y Houser, 1999), el afectivo Aprendizaje Escala (McCroskey, Richmond, Plax, Y Kearney, 1985), Escala de motivación de los estudiantes (Richmond, 1990),	Los resultados sugieren que los tres componentes de instrucción del liderazgo transformacional son moderada a fuertemente asociados con todas las variables de resultado. Las investigaciones futuras deberían determinar qué comportamientos de instrucción se comunican sobre el liderazgo transformacional en el aula, a través de diferentes culturas.

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
	estudiantes y percepciones de los estudiantes de la credibilidad del instructor (competencia, honradez, buena voluntad).	Escala de credibilidad de la fuente (McCroskey y Teven, 1999) y Escala de satisfacción de los estudiantes de Comunicación en referencia a su clase.	
Transformational classroom leadership: a basis for academic staff development James Pounder (2009)	El propósito de este trabajo es presentar una base sólida para evaluar y mejorar liderazgo universitario en las aulas.	El documento se basa en un estudio empírico realizado en una universidad de Hong Kong que indica el valor de toda la gama (transformacional-transaccional) del marco de liderazgo para evaluar y desarrollar las cualidades del liderazgo de transformacional de los profesores universitarios.	El estudio indica el valor educativo del estilo de liderazgo transformacional aula y sugiere enfoques para el desarrollo de cualidades de liderazgo transformacional en los profesores universitarios.
Liderazgo y motivación en el ambiente educativo Universitario	Analizar el liderazgo y la motivación en el ambiente educativo universitario, concibiendo como líder al docente y	El estudio es descriptivo, transversal, con un diseño de campo no experimental. El instrumento de	Los resultados revelaron que existen mayores niveles de motivación cuando el liderazgo es de tendencia

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
Yajaira Alvarado, Ana Prieto y Daryeling Betancourt (2009)	como seguidores a sus estudiantes. Se trata de establecer las percepciones de los docentes en referencia al liderazgo que debe ejercerse en el ambiente educativo universitario.	recolección de datos fue el cuestionario y las entrevistas en profundidad. La población estuvo conformada por 72 docentes participantes del curso vacacional 2008 de la Universidad del Zulia, Venezuela, en el Núcleo Costa Oriental del Lago por ser una población finita se empleó el censo poblacional.	transformacional, donde la participación, el respeto y el compromiso son parte del trato que se brindan en la relación docente-estudiante.
Evaluación de estilos de liderazgo en la docencia: una aplicación en la enseñanza universitaria de postgrado. Luis Cerdá y Margarita Ramírez (2010)	Describir técnicas didácticas, como el debate y el seminario, para identificar en qué circunstancias puede ser más adecuado implementar una u otra. Además, ofrecer una herramienta para evaluar la aplicación por el profesor de	Se aplicó una investigación de carácter experimental sobre dos grupos de alumnos: uno en el postgrado de Administración y el otro, en el de Tecnologías de la Información. En ambos casos, todo fue igual menos la exposición a dos estilos de profesores,	La aportación principal de este trabajo consiste en presentar unas técnicas didácticas basadas en estilos participativos de gestión en el aula, aplicadas en una universidad mexicana a nivel de postgrado, así como un instrumento de valoración de estas

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
	distintos estilos de liderazgo (transaccional y transformacional).	contrapuestos entre sí en cada grupo y definidos sobre tres parámetros: a) filosofía docente (los objetivos se fijan en consenso con los alumnos); b) autonomía (libertad de los estudiantes al decidir el contenido concreto de su asignatura); y c) relación con el alumno (disposición del profesor con el estudiante).	actividades. Su justificación se encuentra en el creciente interés por la evaluación de la calidad de la enseñanza universitaria, como elemento central del nuevo marco educativo.
Transformational Leadership in the Classroom: The Development and Validation of the Student Intellectual Stimulation Scale San Bolkan y Alan Goodboy (2010)	Desarrollar y validar una medida de la estimulación intelectual en el aula universitaria basada en el liderazgo transformacional de Bass (1985).	Con base en la teoría de liderazgo transformacional y la puesta en marcha de los comportamientos de reportados por Bolkan y Goodboy (en prensa), se creó una medida cuantitativa denominada SISS (Escala de Estimulación Intelectual de	Los resultados sugieren que la Escala de Estudiantes Estimulación Intelectual (SISS) tiene una estructura factorial estable, de alta fiabilidad interna y validez convergente y concurrente. Los hallazgos se discuten en relación a las expectativas de los

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
		Estudiantes). Se realizaron dos estudios con estudiantes universitarios: en el primero participaron 121 personas de la clase de comunicación; en el segundo participaron 159 de cursos de comunicación de la misma universidad.	estudiantes de las cargas de trabajo de clase, exigentes cursos, y la cultura de la universidad "light".
El liderazgo académico del profesor universitario ante las actuales transformaciones en la educación superior cubana. Georgina Soto (2011)	Valorar el rol actual del profesor universitario frente a las actuales transformaciones educativas operadas en la educación superior cubana.	Para abordar científicamente el tema de este trabajo se utilizaron como métodos y técnicas de investigación los métodos teóricos: el método histórico-lógico, el método dialéctico, el análisis crítico de las fuentes, y los métodos empíricos como: la revisión de documentos y las encuestas a estudiantes y profesores a fin de	El liderazgo como cualidad inherente a las organizaciones educativas universitarias es determinante en su identidad. El liderazgo académico del profesor universitario es condición básica en ello. La concepción del liderazgo como función compartida dentro de la organización condiciona un nivel

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
		corroborar la hipótesis diseñada.	de influencias entre sus seguidores. En el proceso docente educativo el profesor ejerce influencias como líder de carrera, disciplina, asignatura, año, o como tutor en el trabajo personalizado con sus discentes. Se impone su formación como líder transformador logrando en este proceso la formación de hombres, y a la vez preparándoles para que ejerzan y cumplan su encargo social, como líderes profesionales en su desempeño futuro.
Caracterización del liderazgo transformacional de los docentes vinculados a las IES de Antioquia Hernán Darío	Determinar las características del liderazgo transformacional de los docentes vinculados a las Instituciones de Educación Superior	La investigación tiene un enfoque cualitativo –cuantitativo de carácter exploratorio – descriptivo, ubicada dentro de una perspectiva epistemológica	El docente se constituye uno de los actores claves en el dinamismo y desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de

NOMBRE	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
Cortés (2012)	de Antioquia. Caso de Estudio: Escuela de Ingeniería de Antioquia.	racionalista-deductiva y focalizada en el estudio de casos.	una IES y es el responsable directo e inmediato de la formación integral de los estudiantes. El perfil del docente universitario como líder transformacional está integrado por un conjunto de rasgos de personalidad distintivos y las competencias propias como profesor, las cuales hacen parte de la primera dimensión, Potencia, que a su vez comprende dos de las dimensiones propuestas en la investigación: Personalidad e Idoneidad.

Fuente: Tomado y adaptado de Cortés (2012)

3.2.2.El liderazgo del docente universitario según el autor

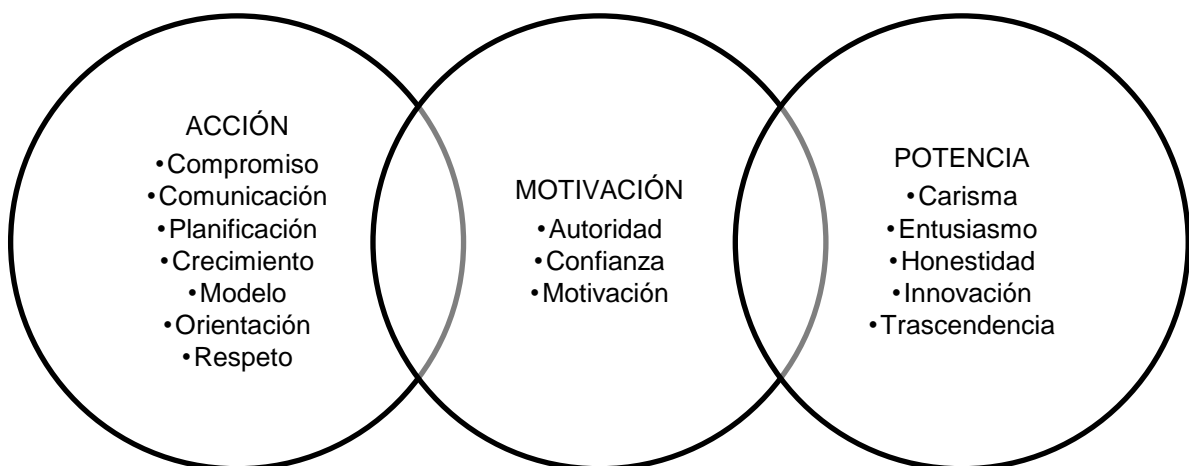
El liderazgo docente, condición otorgada a un individuo por un grupo de personas, en este caso estudiantes, busca el desarrollo y crecimiento de los estudiantes desde su

acción, orientando y comunicando, generando compromiso con los objetivos y actuando de manera que puede ser catalogado como un modelo para los estudiantes.

El docente líder es respetuoso y actúa con honestidad. Tiene una personalidad carismática y muy entusiasta, con un carácter innovador que le permite proponer ideas y posibilidades en diferentes situaciones. Supera los límites e invita a los estudiantes a ir más allá de los objetivos, buscando una mejor experiencia de los procesos a los que se ven enfrentados los estudiantes.

Por su categoría de docente, ejerce influencia y autoridad sobre los estudiantes, se caracteriza por promover ambientes de seguridad y confianza. El docente líder es un agente motivador para la consecución de metas de los estudiantes.

Figura 3-8. Características del docente líder



3.3. La Educación Superior

En Colombia, la Ley 30 de Diciembre 28 de 1992 define la educación superior la cual tiene por objeto “el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional” y propone que se desarrolle en un marco de libre enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. Los objetivos de la Educación superior y sus instituciones son:

a) Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.

b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.

c) Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.

d) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.

e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.

f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.

g) Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.

h) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.

i) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.

j) Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país

Esta Ley clasifica además las instituciones de Educación Superior en Colombia como Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades. Se refiere a las Universidades como “instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley”. Adicionalmente, en el artículo 23 de la misma ley se clasifican las instituciones de Educación Superior como Estatales u Oficiales, Privadas y de Economía Solidaria.

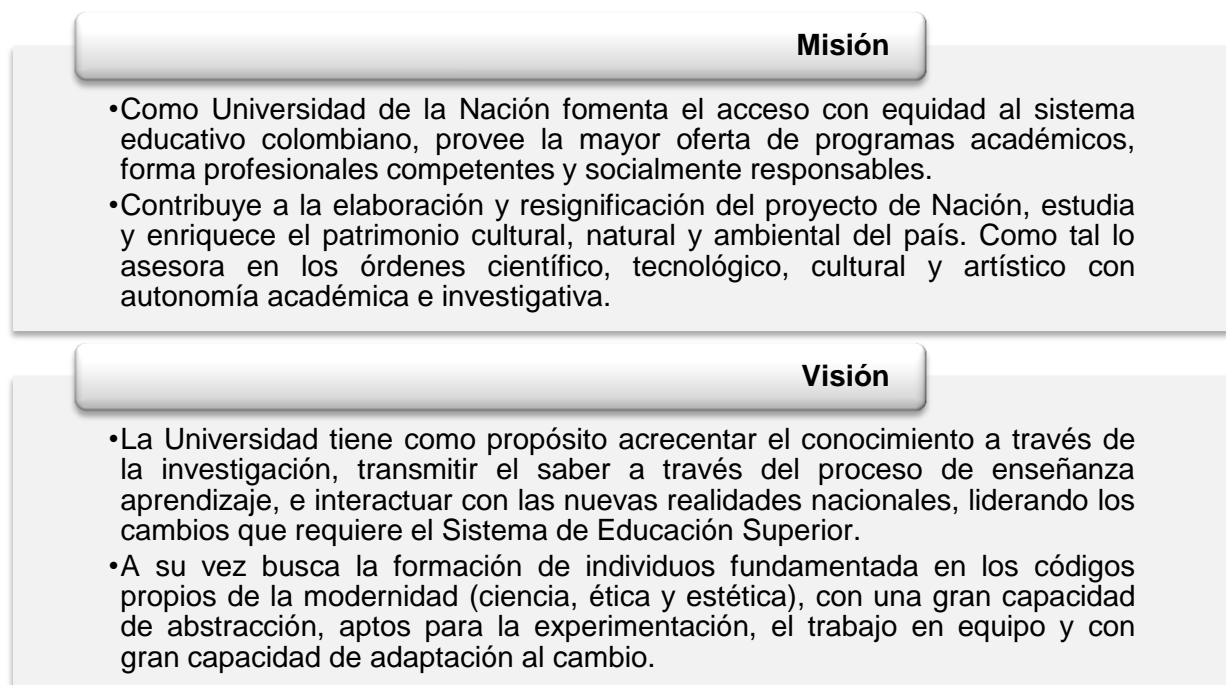
3.3.1. La Universidad Nacional de Colombia

La Universidad Nacional de Colombia es una institución pública del Estado, la cual, como ente universitario autónomo, está vinculada al Ministerio de Educación Nacional como lo reza el artículo 57 de la Ley 30 de 1992:

“Las universidades estatales u oficiales deben organizarse como entes universitarios autónomos, con régimen especial y vinculados al Ministerio de Educación Nacional en lo que se refiere a las políticas y la planeación del sector educativo. Los entes universitarios autónomos tendrán las siguientes características: Personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y podrán elaborar y manejar su presupuesto de acuerdo con las funciones que le corresponden. El carácter especial del régimen de las universidades estatales u oficiales comprenderá la organización y elección de directivas, del personal docente y administrativo, el sistema de las universidades estatales u oficiales, el régimen financiero y el régimen de contratación y control fiscal, de acuerdo con la presente Ley”.

En la Figura 3-9 se muestra la visión y la misión de la Universidad Nacional, destacando en ellas la formación de profesionales competentes y socialmente responsables. De aquí que la universidad pública se convierte en un eje de desarrollo social fundamental para la prosperidad y la inclusión.

Figura 3-9. Misión y Visión de la Universidad Nacional de Colombia



Fuente: Universidad Nacional de Colombia

3.3.2.El personal docente de la Universidad Nacional de Colombia

En Colombia, la Ley 30 de 1993 dice que para ser nombrado docente de una universidad estatal es necesario participar en un concurso público de méritos, cumpliendo con requisitos mínimos como poseer título profesional universitario. Además, la dedicación

del profesor podrá ser de dedicación exclusiva, de tiempo completo, de medio tiempo y de cátedra. Los profesores de dedicación exclusiva, tiempo completo y medio tiempo son empleados públicos y los profesores de cátedra son contratistas y su vinculación a la entidad se hará mediante contrato de prestación de servicios, el cual se celebrará por periodos académicos. Existe también la modalidad de docente ocasional que hace referencia a aquellos con dedicación de tiempo completo o medio tiempo pero que son requeridos por la institución para un periodo inferior a un año.

Las categorías que comprende la Ley 30 de 1992 en el escalafón del profesor universitario son Profesor Auxiliar, Profesor Asistente, Profesor Asociado y Profesor Titular.

El Acuerdo 123 de 2013, “Por el cual se adopta el Estatuto de Personal Académico de la Universidad Nacional de Colombia”, afirma en el artículo 3 que el personal docente está conformado por los profesores universitarios de carrera y por el personal académico no perteneciente a la carrera profesoral universitaria.

Según el Consejo Superior Universitario (2013), los docentes son vinculados mediante concurso profesoral abierto y público. Entre las funciones están:

- Docencia presencial, virtual, telepresencial o híbrida.
- Actividades anexas a la docencia.
- Actividades de creación, investigación y extensión.
- Actividades académico – administrativas.
- Actividades de representación de la institución.
- Formación – actualización.
- Evaluación.

El personal académico no perteneciente a la carrera profesoral universitaria es mencionado como:

- Profesores vinculados en periodo de prueba: profesores que ganaron el concurso profesoral público y posesionados en el cargo asignado.

- Docentes ocasionales: académicos, profesionales o artistas con calidades académicas para ser contratados temporalmente con el fin de desarrollar actividades exclusivamente docentes en la Universidad.
- Expertos: personas que por su experticia son requeridas para llevar a cabo una actividad docente específica.
- Profesores especiales: académicos y docentes pensionados que se han destacado por sus méritos y trayectoria académica.
- Profesores adjuntos: académicos, investigadores, profesionales o artistas, que por sus méritos académicos o experiencia en determinado campo del saber o del arte, realizan, ad-honorem, actividades de asesoría académica, direcciones de tesis y trabajos de grado, o participan en actividades de docencia, investigación o extensión en su área de conocimiento.
- Profesores visitantes: docentes de otras instituciones que por sus méritos académicos y experiencia, son invitados para realizar actividades de evaluación, asesoría, docencia o investigación.
- Pasantes posdoctorales: profesionales con doctorado que se vinculan temporalmente para realizar actividades previamente acordadas con un grupo de investigación.

Los criterios propuestos para regir la relación pedagógica que se desarrolla en un curso de la Universidad Nacional descritos por Niño Cruz, Durán Gil, & Chaparro Suesca (2002) de la Vicerrectoría Académica, son:

CRITERIOS DE RELACIÓN PEDAGÓGICA

1. Un buen curso es aquel en el que el profesor cumple a cabalidad los objetivos de enseñar, motivar y formar. En un buen curso el profesor enseña la temática planteada para el curso, motiva a los estudiantes a reflexionar y a estudiar y contribuye con su actitud a la formación de un buen ciudadano; con estos dones desarrolla estrategias adecuadas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, propicia una relación profesor-estudiante abierta y respetuosa y cumple estrictamente sus compromisos.

2. *El ideal de un curso es que estimule la voluntad de conocer, que impacte positivamente a los estudiantes, que sea interesante, que depare sorpresas intelectuales. Un buen curso invita a profundizar autónomamente sobre los temas tratados, a acceder a fuentes diferentes de información, a experimentar formas distintas de desarrollo, de interpretación o de creatividad. Por supuesto que hay asignaturas que se acercan más que otras a los intereses profesionales de los estudiantes; que existen conocimientos básicos cuya conexión con los otros temas más evidentemente ligados con la práctica posible de los futuros egresados no puede establecerse con claridad sino en una etapa más avanzada de la formación, e incluso mucho más tarde; pero todos los temas pueden revelarse interesantes si el profesor trabaja por hacerse siempre más claro y manifiesta con su dedicación su interés por lo que enseña.*

3. *Un buen curso debe dejar en los estudiantes la satisfacción de haber aprendido cabalmente lo que esperaban y aún más. Un buen curso debe aumentar las exigencias de trabajo que los estudiantes se hacen a sí mismos y las exigencias de calidad que le hacen al profesor y a la Universidad. Un buen curso es el resultado del trabajo comprometido e intenso de un buen profesor. En un buen curso se reconoce, cultiva y educa virtudes y talentos, pero también está atento a reconocer y a apoyar al estudiante en la superación de dificultades en el proceso de aprendizaje. El buen profesor sabe que debe ser muy exigente, pero reconoce que un fracaso masivo de sus estudiantes corresponde más a su responsabilidad que a la de ellos.*

4. *El buen profesor crea condiciones para enriquecer en sus estudiantes la capacidad de preguntar, de cuestionar, de estudiar, de reflexionar y propicia el desarrollo de habilidades y destrezas y el surgimiento de nuevas ideas, nuevas concepciones e iniciativas.*

5. *En un buen curso se deben adecuar el nivel de complejidad de los temas y los procesos pedagógicos con los cuales éstos pueden efectivamente trabajarse, de modo que brinden a los estudiantes oportunidades suficientes para la apropiación de las teorías, los conceptos, los métodos de trabajo y, en general las herramientas fundamentales que el curso busca ofrecer. El buen profesor hace*

una selección de lo que es fundamental, organiza su clase atendiendo a la importancia relativa de los temas, considera los ritmos de aprendizaje y las circunstancias específicas en las que se desarrolla el curso, propicia dinámicas de participación crítica, utiliza herramientas y recursos pedagógicos apropiados a la temática, analiza el potencial formativo académico de los trabajos que propone y concibe la clase como un espacio en el cual se abren posibilidades de aprendizaje autónomo, se promueve ese aprendizaje y se brindan herramientas requeridas para hacerlo posible.

6. El buen profesor contextualiza su curso, plantea la proyección social asociada a la temática, establece conexiones entre trabajos de investigación y su ejercicio como profesor; enseña a descubrir, a plantear y a solucionar problemas y, presenta el conocimiento como el resultado de un proceso permanente de producción de saber sistémico, que es posible gracias a la investigación y que no se detiene.

7. El profesor debe dominar y estar actualizado en el campo en el cual desarrolla su acción pedagógica pero, además tiene que ser un profesor apasionado por la tarea de enseñar. Debe ser alguien que respeta a sus estudiantes, que los escucha, que atiende sus dudas y preocupaciones, que está dispuesto a dialogar, con la voluntad de comprender y de hacerse comprender, que ejerce liderazgo, que dedica tiempo fuera de la clase a analizar los resultados del esfuerzo que realizan los estudiantes y a acompañarlos en la aventura del conocimiento y que sabe llamar la atención de manera firme y amigable.

8. Los efectos de un curso, como espacio de formación van más allá de los objetivos académicos inicialmente definidos para él. El pensamiento lógico aguza el razonamiento y prepara para argumentar sobre los más variados temas. El ejercicio de diseñar y planear se extiende a muchas esferas de la vida cotidiana. La disciplina de descubrir y verificar los supuestos ayuda a fortalecer las opiniones y a cuestionar y poner en evidencia la importancia de la claridad en la comunicación, enseña a valorar lo que resulta del esfuerzo compartido, a buscar consensos y a escuchar al interlocutor que siempre tiene cosas que enseñar. Un buen curso, por lo tanto, ayuda a resolver problemas exteriores al tema tratado,

promueve la discusión y el trabajo sobre otros temas fuera del aula, lleva a los estudiantes a expresar su creatividad, a reflexionar sobre sus convicciones y concepciones, y genera en ellos la responsabilidad derivada del examen de las consecuencias de las acciones dentro de la esfera propia de la profesión.

9. El profesor con su actitud da ejemplo de responsabilidad, ecuanimidad y transparencia, contribuye a la formación y consolidación de principios de ética profesional y muestra su compromiso y pertenencia con su profesión, con la Universidad y el agrado por la actividad docente que realiza. El buen profesor ayuda con su actitud a formar el buen ciudadano que la Universidad debe entregar a la sociedad.

10. El buen profesor ama verdaderamente su trabajo y cumple rigurosamente sus compromisos con la Universidad, con los estudiantes y frente a terceros. Para el buen profesor su trabajo es tan importante que no tolera a sí mismo un falta a clase, ni concibe la posibilidad de infringir las reglas de juego establecidas en relación con la institución y en relación con los estudiantes, reglas de cuya importancia es plenamente consciente.

Son resumidos en la Tabla 3-3. Criterios de Relación Pedagógica.

Tabla 3-3. Criterios de Relación Pedagógica

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Abierto	El docente propicia relaciones abiertas con los estudiantes.
Cumplimiento de objetivos de enseñanza	El docente enseña la temática planteada para el curso.
Desarrolla estrategias de enseñanza-aprendizaje	El docente hace uso de diferentes estrategias para contribuir a la apropiación de conocimiento en el proceso de enseñanza - aprendizaje
Motivación intelectual	El docente motiva a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje, enseñando a descubrir soluciones y presentando el conocimiento como una serie de actividades que están permanentemente

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
	encaminadas a la construcción del saber.
Procura ser ejemplo	El docente contribuye con su actitud a la formación de un buen ciudadano
Respeto a sus estudiantes	El docente respeta a sus estudiantes.
Estimula la voluntad de conocer	El docente trabaja por hacerse siempre más claro, manifestando con su dedicación el interés por lo que enseña
Apoyo en la superación de dificultades en el proceso de aprendizaje	El docente reconoce situaciones difíciles en el proceso de aprendizaje y trabaja por superarlas exitosamente.
Desarrollo del talento	El docente identifica las virtudes y talentos de los estudiantes y los gestiona de manera que desarrollen su potencial.
Exigente	El docente es exigente con la calidad del trabajo de los estudiantes y el propio.
Estimula capacidades	El docente propicia condiciones para que los estudiantes desarrollen habilidades, reflexionen, propongan nuevas ideas e iniciativas.
Atención a necesidades individuales	El docente considera los diferentes ritmos de aprendizaje de cada estudiante y hace uso de herramientas específicas para el aprendizaje y la participación.
Promueve el aprendizaje autónomo	El docente ofrece herramientas para disponer a los estudiantes a un aprendizaje autónomo, de acuerdo al potencial de cada uno de ellos.
Motivación intelectual	El docente motiva a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje, enseñando a descubrir soluciones y presentando el conocimiento como una serie de actividades que están permanentemente encaminadas a la construcción del saber.
Atiende dudas e inquietudes	El docente muestra disposición para atender las dudas e inquietudes de sus estudiantes.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Disposición al diálogo	El docente demuestra disposición para expresar sus ideas y escuchar opiniones de los demás, construyendo acuerdos para la solución de conflictos.
Experticia	El docente posee amplios conocimientos en el campo en el cual desarrolla su acción pedagógica.
Liderazgo	El docente es un líder que influye positivamente en la manera de ser de sus seguidores.
Pasión por lo que hace	El docente demuestra gran nivel de entrega y amor por lo que hace.
Respeto a sus estudiantes	El docente respeta a sus estudiantes.
Trascendencia de los objetivos	El docente promueve el razonamiento y el análisis más allá de los objetivos iniciales, fortaleciendo las opiniones y la comunicación de las ideas de sus estudiantes.
Procura ser ejemplo	El docente ayuda a formar buenos ciudadanos con su actitud de responsabilidad, transparencia, ecuanimidad, ética y compromiso.
Compromiso con la institución	El docente conoce, respeta y hace cumplir las reglas y compromisos con la institución y los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia basada en Niño Cruz, Durán Gil & Chaparro Suesca (2002)

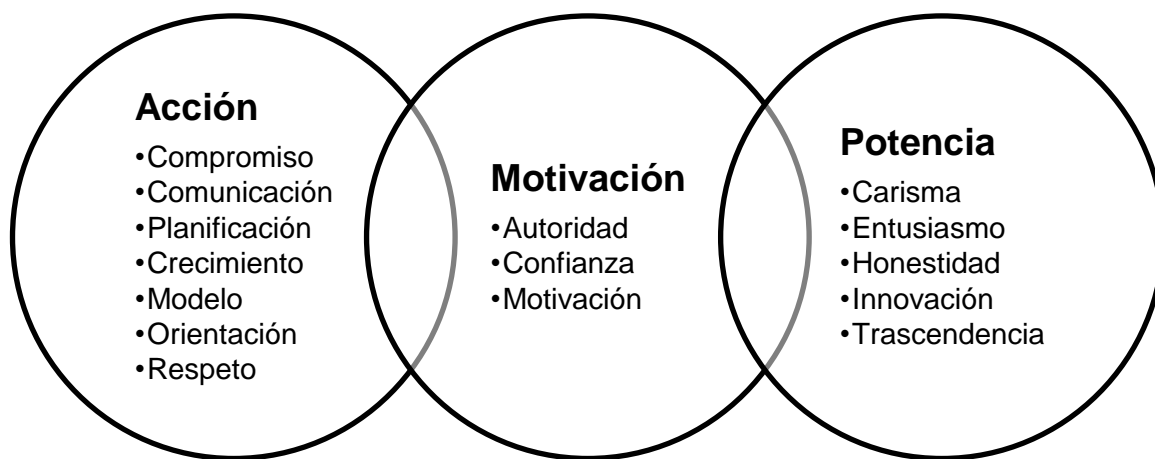
3.3.3.El docente líder universitario para el autor

El docente de la Universidad Nacional es una persona altamente comprometida con su labor. Desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos, es abierto y comunica acertadamente sus ideas. Promueve ambientes de confianza y motiva a sus estudiantes, transmite positivismo y entusiasmo de manera permanente. Es una persona carismática que actúa con honestidad y transparencia.

A través de su manera de actuar, procura ser ejemplo para sus estudiantes. Presta singular atención a las necesidades individuales, es respetuoso y ejerce autoridad. El docente de la Universidad Nacional busca trascender en los objetivos y llevar a todos los estudiantes que busquen altos niveles de desempeño.

Busca orientar a sus estudiantes hacia el logro de las metas y objetivos, promoviendo el crecimiento. El docente es una persona innovadora.

Figura 3-10. Características del docente líder



4. Metodología

Bryman (2004) hace una revisión de investigaciones sobre el liderazgo, en donde de manera crítica evalúa las contribuciones de las investigaciones cualitativas y cuantitativas en ciertas áreas del liderazgo. El autor afirma que la investigación cualitativa sobre el liderazgo ha hecho contribuciones importantes en relación a áreas como el liderazgo y los procesos de cambio, el uso de símbolos para el logro de los objetivos organizacionales, entre otros más; ha mejorado en gran medida la apreciación sobre la importancia del estudio del liderazgo, además de ser una manera rápida de explorar diferentes facetas del liderazgo, las cuales ha sido difícil el acceso a investigaciones de tipo cuantitativas.

En algunos de los últimos trabajos desarrollados relacionados con el liderazgo docente en las Instituciones de Educación Superior, se han utilizado metodologías de investigación cualitativas, cuantitativas, teóricas, y estudios de casos. González & González (2008) realizaron una investigación en donde querían descubrir la percepción de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño, del liderazgo practicado por los docentes en la Universidad del Zulia. La metodología utilizada en la investigación corresponde a un estudio cuantitativo con un enfoque epistemológico empirista inductivo. El cuestionario, que fue aplicado a los estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño, se basó en los factores propuestos por Bass (1995).

Posteriormente, se realizó un análisis estadístico descriptivo con los resultados obtenidos. Soto (2011) se centra en hacer una valoración al rol actual del docente universitario frente a las transformaciones educativas actuales en la educación superior cubana. Utiliza métodos teóricos de investigación como el histórico – lógico, dialéctico, análisis crítico de fuentes; métodos empíricos como encuestas a estudiantes y profesores y revisión bibliográfica.

Por su parte, Cortés (2012) presenta una investigación exploratoria - descriptiva con un enfoque cualitativo y cuantitativo, desde la perspectiva epistemológica racionalista deductiva y centrada en el estudio de casos, toma como estudio central a la Escuela de

Ingeniería de Antioquia - EIA en donde utilizó tres unidades de análisis pertenecientes a dicha institución: Docentes vinculados, Directivos y Estudiantes.

4.1. Tipo de estudio

Esta investigación es de tipo **cualitativa** dado a la construcción conceptual de las variables exploratorias para la observación del entorno y la formulación de hipótesis. Además, de la medición numérica de las variables para conformar los diferentes modelos, lo cual también le da su atributo **cuantitativo**. Así mismo, tiene un carácter de **investigación descriptiva**, ya que busca caracterizar los docentes a través de la aplicación de una entrevista a fuentes primarias, específicamente estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia. Finalmente, dado que se realiza un estudio detallado sobre las características del liderazgo docente, el estado actual y las interacciones, el **estudio de caso** permitirá visibilizar importantes hallazgos sobre las variables e interacciones que probablemente deban ser analizados más detalladamente. Se desarrolla bajo el enfoque epistemológico positivismo racional

4.2. Diseño de la investigación

La metodología de esta investigación se llevará a cabo en función a los objetivos específicos, permitiendo así la consecución de los mismos:

Fase 1: Análisis de los diferentes enfoques teóricos y componentes del liderazgo transformacional.

- Determinar y priorizar temas de investigación
- Establecer fuentes de información
- Recopilar información
- Escribir marco teórico

Fase 2: Identificación de los componentes y características del modelo pedagógico de la Universidad Nacional de Colombia.

- Determinar y priorizar temas de investigación
- Establecer fuentes de información
- Recopilar información
- Escribir estado del arte sobre los componentes y características del modelo pedagógico de la Universidad Nacional de Colombia

Fase 3: Determinar las características, variables y relaciones que serán observadas en la aplicación de la entrevista los estudiantes sobre el liderazgo transformacional docente.

- Desde el marco teórico y el estado del arte, identificar información relevante
- Construcción conceptual de las variables exploratorias
- Identificar y clasificar variables dependientes e independientes
- Formulación de hipótesis
- Diseño muestral
- Construir instrumento para la recolección de información

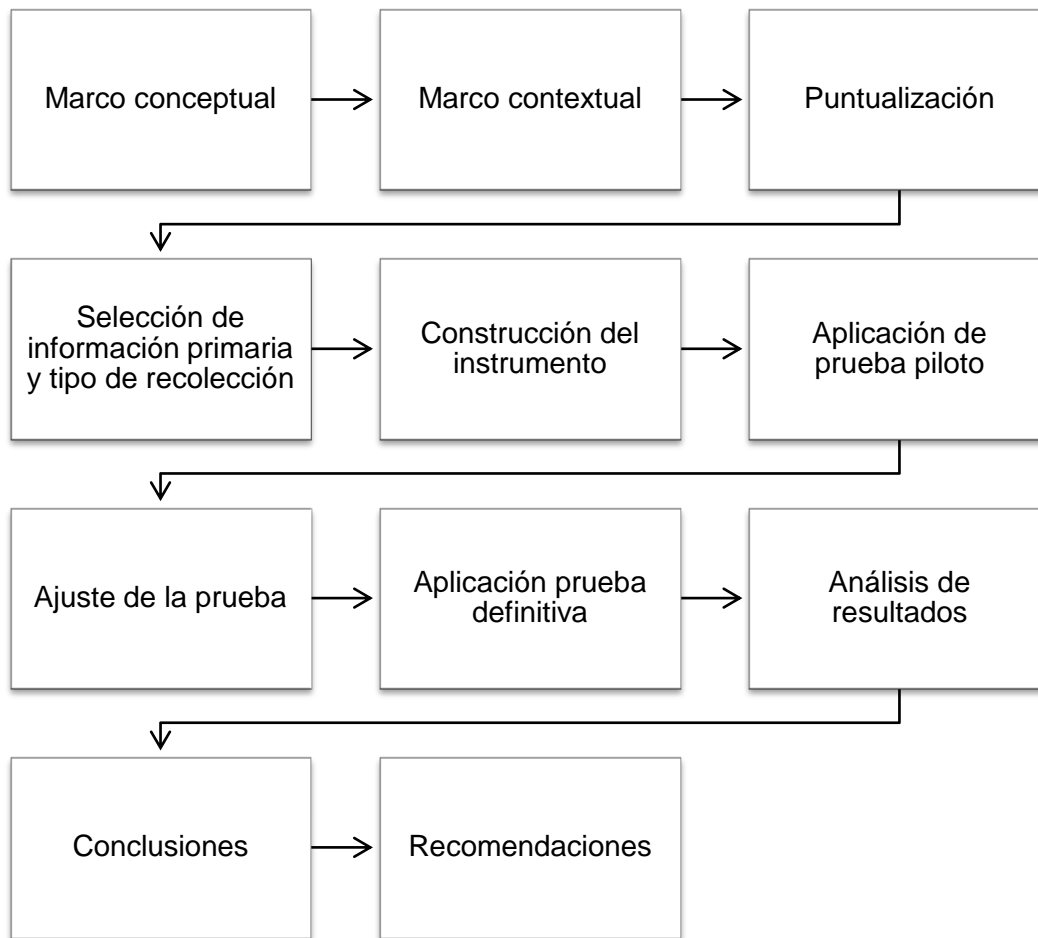
Fase 4: Análisis de los resultados obtenidos mediante el uso de instrumentos de recolección de información.

- Aplicar instrumento de recolección de información
- Tabular información
- Analizar información recolectada

Fase 5: Establecer el rol y las variables del docente como líder transformacional en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

- Identificar las características del rol del docente
- Establecer variables del docente líder

Figura 4-1. Diseño de la investigación



4.3. Variables

- Obtención de variables marco teórico:

Desde la perspectiva de tres autores que han llevado a cabo investigaciones sobre el liderazgo transformacional docente, se tomaron las variables utilizadas en cada investigación. Luego, se realizó un match sobre las variables que coincidían en los estudios y se estudiaron las variables que no coincidían desde la definición. Allí se obtuvo un listado de variables que se considera como las variables del marco teórico desde el tema de liderazgo transformacional docente.

- Obtención de variables marco conceptual/contextual:

Se tomaron las características encontradas en el marco teórico según las "coincidencias" entre tres autores que concluyeron estudios sobre el liderazgo docente. Además, se obtuvo las características del docente en la Universidad Nacional de Colombia, estas características fueron cruzadas con las obtenidas en el marco teórico y se construyó una nueva propuesta sobre las características del docente líder en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

4.3.1. Puntualización de Variables

Variables independientes:

Tabla 4-1. Puntualización de variables independientes

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
Género	Sexo del alumno	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Edad en años		18 años 19 años 20 años 21 años 22 años 23 años 24 años Más de 24
Porcentaje en el SIA	Indica el porcentaje de avance del programa académico al que pertenece según el sistema de información académica – SIA	Intervalos	70% – 80% 80% – 90% 90% – 100%
Semestre académico	Corresponde al número de semestres cursados en la universidad en el programa	Ordinal	7° 8° 9°

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
	académico inscrito.		10°
Facultad	Indica la facultad correspondiente a la que el estudiante está inscrito.		

Variables de Liderazgo transformacional docente:

Tabla 4-2. Puntualización de variables de Liderazgo transformacional

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
X1: Compromiso	El docente líder Saca adelante los objetivos y metas propuestos.	Likert Escala sumativa
X2: Comunicación	El docente líder Transmite eficazmente la visión y los objetivos.	Likert Escala sumativa
X3: Planificación	El docente líder Desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos.	Likert Escala sumativa
X4: Crecimiento	El docente líder Promueve el desarrollo de sus seguidores generando altos niveles de desempeño.	Likert Escala sumativa
X5: Modelo	El docente líder A través de sus ideas y acciones procura ser ejemplo y modelo para sus seguidores.	Likert Escala sumativa
X6: Orientación	El docente líder Dirige a los seguidores para el logro de las metas.	Likert Escala sumativa
X7: Respeto	El docente líder Reconoce y valora a los seguidores.	Likert Escala sumativa
X8: Autoridad	El docente líder Ejerce influencia y autoridad sobre los seguidores.	Likert Escala sumativa
X9: Confianza	El docente líder Genera espacios que inspiran y transmiten confianza.	Likert Escala sumativa

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
X10: Motivación	El docente líder Estimula a los seguidores para que cumplan sus metas.	Likert Escala sumativa
X11: Carisma	El docente líder Genera admiración por parte de sus seguidores.	Likert Escala sumativa
X12: Entusiasmo	El docente líder Transmite positivismo y entusiasmo.	Likert Escala sumativa
X13: Honestidad	El docente líder Actúa con honestidad y transparencia.	Likert Escala sumativa
X14: Innovación	El docente líder Propone ideas y posibilidades innovadoras en diferentes situaciones.	Likert Escala sumativa
X15: Trascendencia	El docente líder Supera los límites e invita a los seguidores a ir más allá de los objetivos.	Likert Escala sumativa

4.4. Contrastación de Hipótesis

Para Moreno & Gallardo (1999b) en la estadística inferencial se destacan dos tipos de hipótesis de investigación clave: H_1 que “señala la existencia de un hecho o de un evento, o la relación entre dos o más fenómenos” y la hipótesis nula H_0 la cual “se construye artificialmente para que el investigador evalúe su hipótesis de investigación”. Adicionalmente, aseguran que “si la hipótesis de investigación afirma que existe una relación entre dos o más fenómenos, la hipótesis nula (H_0) plantea que no existe relación entre los dos fenómenos”.

4.4.1.Hipótesis

a. Dimensión "Acción":

Tabla 4-3. Dimensión "Acción"

COMPONENTE	COMPETENCIAS DEL LÍDER TRANSFORMACIONAL	HIPÓTESIS
Compromiso	Saca adelante los objetivos y metas propuestos.	El docente es una persona comprometida con su labor.
Comunicación	Transmite eficazmente la visión y los objetivos.	El docente es abierto y comunica sus ideas.
Planificación	Desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos.	El docente desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos.
Crecimiento	Promueve el desarrollo de sus seguidores generando altos niveles de desempeño.	El docente promueve el crecimiento de los estudiantes.
Modelo	A través de sus ideas y acciones procura ser ejemplo y modelo para sus seguidores.	El docente procura ser ejemplo.
Orientación	Dirige a los seguidores para el logro de las metas.	El docente orienta a sus estudiantes para el logro de las metas.

b. Dimensión "Motivación"

Tabla 4-4. Dimensión "Motivación"

COMPONENTE	COMPETENCIAS DEL LÍDER TRANSFORMACIONAL	HIPÓTESIS
Autoridad	Ejerce influencia y autoridad sobre los seguidores.	El docente ejerce influencia y autoridad sobre los estudiantes.
Confianza	Genera espacios que inspiran y transmiten confianza.	El docente promueve un ambiente de confianza
Motivación	Estimula a los seguidores para que cumplan sus metas.	El docente motiva a sus estudiantes.

c. Dimensión "Potencia"

Tabla 4-5. Dimensión "Potencia"

COMPONENTE	COMPETENCIAS DEL LÍDER TRANSFORMACIONAL	HIPÓTESIS
Carisma	Genera admiración por parte de sus seguidores.	El docente es carismático.
Entusiasmo	Transmite positivismo y entusiasmo.	El docente transmite positivismo y entusiasmo.
Honestidad	Actúa con honestidad y transparencia.	El docente actúa con honestidad y transparencia.

COMPONENTE	COMPETENCIAS DEL LÍDER TRANSFORMACIONAL	HIPÓTESIS
Innovación	Propone ideas y posibilidades innovadoras en diferentes situaciones.	El docente es una persona innovadora.
Trascendencia	Supera los límites e invita a los seguidores a ir más allá de los objetivos.	El docente trasciende de los objetivos.

4.5. Población

Los grupos involucrados en la investigación son los docentes y los estudiantes.

4.5.1.Docentes

Los docentes evaluados en esta investigación son los denotados en el Estatuto Docente (2013) como Personal Académico de Carrera que se encuentran en servicio activo, es decir, que esté ejerciendo las funciones del cargo para el cual fue nombrado.

4.5.2.Estudiantes

Los estudiantes participan a través de un proceso de admisión con la aplicación de mecanismos de selección que establece la universidad y su calidad se adquiere por medio de la matrícula.

Bajo esta investigación se tomarán exclusivamente los estudiantes admitidos a un programa de pregrado y que lleven un porcentaje acumulado en el Sistema de Información Académica – SIA mayor al 70% en el programa académico en el cual se encuentra inscrito en la institución.

La elección de este porcentaje de avance obedece a que el estudiante tiene una mayor capacidad de interacción con los docentes y un relacionamiento más directo y por tal razón puede argumentar de manera más clara cada uno de las variables evaluadas en la investigación. En el caso de estudiantes con menor porcentaje de avance, puede existir poco criterio a la hora de evaluar a los docentes dado que en su mayoría no tienen suficientes parámetros para compararlos, además que en su muchos de ellos son estudiantes recién graduados del colegio y probablemente no tienen el nivel de madurez requerida para tal asunto.

Para el 2014, la población de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín es de 10.094 estudiantes, distribuidos en las diferentes facultades de la siguiente manera:

Tabla 4-6. Población de estudiantes de la UN sede Medellín 2014

FACULTAD	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PROPORCIÓN
Arquitectura	1017	10,1%
Ciencias	1068	10,6%
Ciencias agropecuarias	1260	12,5%
Ciencias humanas y económicas	799	7,9%
Minas	5950	58,9%

Fuente: Oficina de Planeación – Universidad Nacional de Colombia

4.6. Diseño del censo

El total de la población se constituye por estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia que tengan un porcentaje de avance en el programa curricular superior al 70%. Se identificaron 15 variables con 7 opciones de respuesta para cada una, por lo tanto se requiere una muestra mínima de 105 entrevistas.

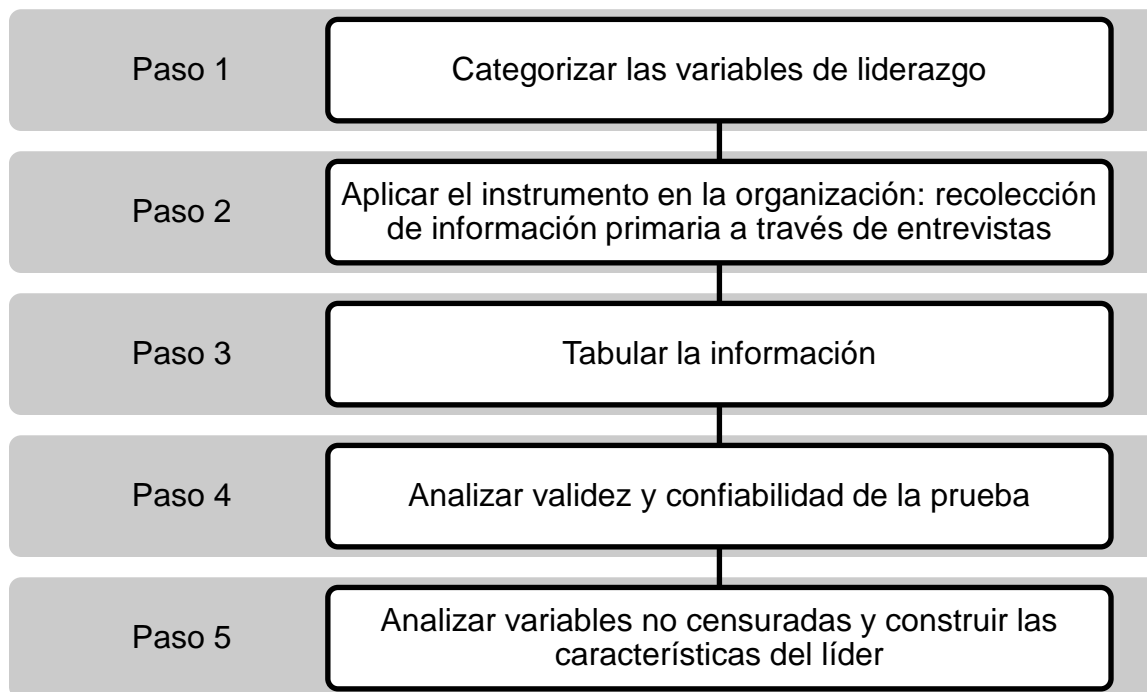
4.7. Instrumentos

4.7.1. Técnica de semántica diferencial

La investigación estará apoyada en una propuesta metodológica para caracterizar el liderazgo en una organización que es presentada por Pérez, Arango & Branch (2008), en donde se basan en la técnica de Semántica Diferencial de Osgood, la cual es aplicada a investigaciones descriptivas.

La metodología plantea llevar a cabo una serie de pasos identificados en la Figura 4-2:

Figura 4-2. Técnica semántica diferencial



Fuente: Elaboración propia basada en Pérez et al. (2008)

La elección de la técnica de Diferencial Semántico como instrumento de medición lleva consigo parámetros como los descritos a continuación:

- Es una escala flexible a la que pueden ser asignados varios ítems además carece de ambigüedad en la escala que evalúa cada uno de las variables, ofreciendo buenos niveles de confiabilidad.
- Los datos pueden ser analizados de manera comparativa y poder evaluar los procesos de evolución.
- De acuerdo a lo que afirma Cortés (2012), “es una técnica que permite obtener una medida objetiva del significado psicológico que para un sujeto tienen una serie de acontecimientos, objetos o personas por medio de una serie de escalas descriptivas de adjetivos bipolares; pudiéndose de esta manera establecer así el grado de semejanza o disparidad entre conceptos. Por lo anterior es una técnica recomendada para evaluar procesos de percepción”.

4.7.2.Elección del instrumento

Se definió hacer uso de la entrevista como método para la recolección de la información ya que permite conocer el testimonio de las personas de acuerdo a la finalidad específica de la investigación.

Se construyó un cuestionario con preguntas cerradas, una entrevista estandarizada que garantice rigurosidad en la recolección de los datos, control de la actividad, que las respuestas sean comparadas entre si y se conserve el orden de la actividad.

4.7.3.Definición del nivel de medición

En esta investigación se seleccionaron 15 variables con las que se construyeron 15 afirmaciones. Haciendo uso de una escala de 7 niveles, fue necesario garantizar la

posibilidad que cada afirmación sea contestada en cada uno de los niveles. Para esto, el número mínimo de entrevistas fue de 105.

Figura 4-3. Escala de Niveles de variables

Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Un poco desacuerdo (3)	Neutro (4)	Un poco de acuerdo (5)	De acuerdo (6)	Totalmente de acuerdo (7)
------------------------------------	----------------------	------------------------------	---------------	------------------------------	-------------------	---------------------------------

4.8. Confiabilidad de los instrumentos de medición

Según Moreno y Gallardo (1999a) para la medición de la confiabilidad de la prueba, que indica que al replicarse el instrumento producirá resultados iguales, existen varios métodos para estimarla en donde las más usuales son las medidas de estabilidad, medidas de equivalencia y medidas de consistencia interna.

El análisis de confiabilidad se realizó empleando el Alpha de Cronbach en cada una de las variables.

4.9. Validación de instrumentos de medición

La validez, según Moreno & Gallardo (1999a), evalúa la capacidad de instrumento de medir lo que se ha planteado:

- En la **validez de contenido**, todas las variables contenidas en el instrumento hacen parte de la descripción del liderazgo transformacional. Evaluado a través del análisis de la confiabilidad de la prueba.
- Para la **validez de criterio**, se compara con criterios externos, donde debe reflejarse los aspectos más relevantes del criterio conceptual.
- La **validez de concepto**, comprende grado hasta donde las puntuaciones alcanzadas en una prueba, pueden verificarse a través de ciertos conceptos explicativos de la teoría.

5. Análisis de Resultados

5.1. Codificación de la información

Se hizo uso de algunos códigos para nombrar las variables de la investigación de la siguiente manera:

Tabla 5-1. Codificación de la información

CÓDIGO	DIMENSIONES	CÓDIGO	VARIABLES	AFIRMACIÓN RELACIONADA
Dim01	Acción	X1	Compromiso	1
		X2	Comunicación	2
		X3	Planificación	3
		X4	Crecimiento	4
		X5	Modelo	5
		X6	Orientación	6
		X7	Respeto	7
Dim02	Motivación	X8	Autoridad	8
		X9	Confianza	9
		X10	Motivación	10
Dim03	Potencia	X11	Carisma	11
		X12	Entusiasmo	12
		X13	Honestidad	13
		X14	Innovación	14
		X15	Trascendencia	15

5.2. Resultados obtenidos

5.2.1. Medidas de resumen

En la Tabla 5-2 se muestran los resultados del procesamiento de las entrevistas realizadas. Para las variables de descripción de los estudiantes entrevistados, la facultad con mayor número de personas que aplicaron la entrevista fue la Facultad de Minas. Además el género masculino, estudiantes de 21 años y que tengan un porcentaje de avance entre el 70% - 80% en el programa curricular inscrito en la universidad son los que más predominan en la población entrevistada.

Tabla 5-2. Resumen de los resultados

Variable	Ítem	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	Promedio	Moda
	FACULTAD							Minas
	GENERO							Masculino
	EDAD							21 años
	PORCENTAJE							Entre 70% - 80%
X1	El docente es una persona comprometida con su labor	3	5	5	6	7	5,18	5
X2	El docente es abierto y comunica sus ideas	1	4	5	6	7	4,91	5
X3	El docente desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos.	2	4	5	6	7	4,68	5
X4	El docente promueve el crecimiento de los estudiantes.	2	4	5	6	7	4,59	4
X5	El docente procura ser ejemplo	2	4	5	6	7	4,61	5
X6	El docente orienta a sus estudiantes para el logro de las metas	1	4	5	6	7	4,70	4
X7	El docente respeta a sus estudiantes	2	5	6	7	7	5,79	6
X8	El docente ejerce influencia y autoridad sobre los estudiantes	3	5	5	6	7	5,32	6
X9	El docente promueve un ambiente de confianza	2	4	5	6	7	4,83	5
X10	El docente motiva a sus estudiantes	2	4	5	6	7	4,68	4
X11	El docente es carismático	1	4	4	5	7	4,37	4
X12	El docente transmite positivismo y entusiasmo	2	3	4	5	7	4,32	4
X13	El docente actúa con honestidad y transparencia	1	5	6	6	7	5,41	6
X14	El docente es una persona innovadora	1	3	4	5	7	4,36	4
X15	El docente trasciende de los objetivos	1	3	4	5	6	4,21	5

Todas las variables que caracterizan el docente líder transformacional fueron evaluadas en la escala de 1 a 7.

En el grupo de variables X1 a X15, se observa que los ítems X4, X6, X10, X11, X12 y X14 presentan mayor frecuencia en la calificación 4 (Neutro). El resto de variables presentaron mayor frecuencia en la calificación 5 (Un poco de acuerdo) y 6 (De acuerdo).

En cuanto a la mediana, las variables X11, X12, X14, y X15 tomaron el valor de la calificación 4 (Neutro), y para las demás variables asumieron calificaciones de 5 y 6.

Para algunas variables (X1, X3, X4, X5, X7, X8, X9, X10, X12) no se presentaron respuestas en el valor mínimo de la escala de calificación 1 (Totalmente en desacuerdo), sin embargo para la mayoría de variables, a excepción de X15, se presentaron respuestas en la escala máxima de calificación 7 (Totalmente de acuerdo).

5.2.2. Histogramas y tablas de frecuencia

En las siguientes figuras se presentan los histogramas y las tablas de frecuencia para las variables definidas.

Figura 5-1. Histograma y frecuencias de facultad

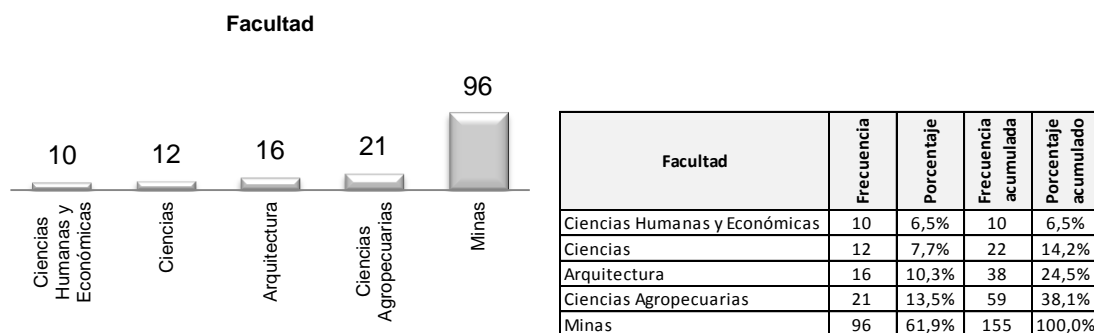


Figura 5-2. Histograma y frecuencias para género

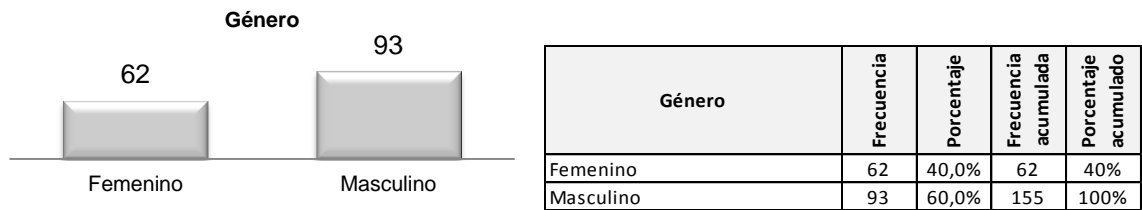


Figura 5-3. Histograma y frecuencias para edad

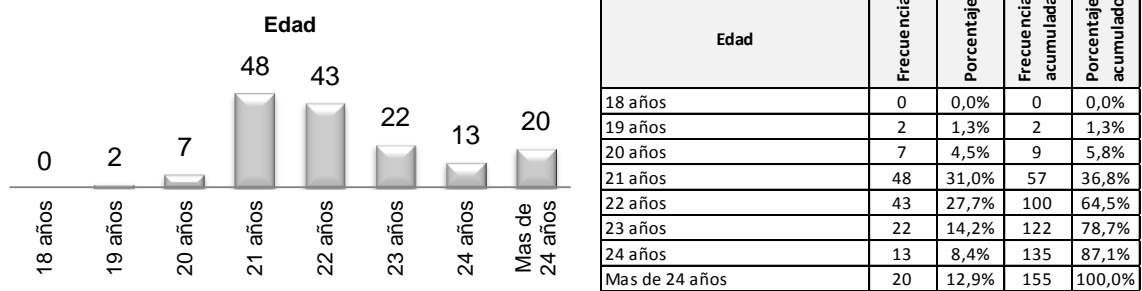


Figura 5-4. Histograma y frecuencias para el rango de porcentaje de avance

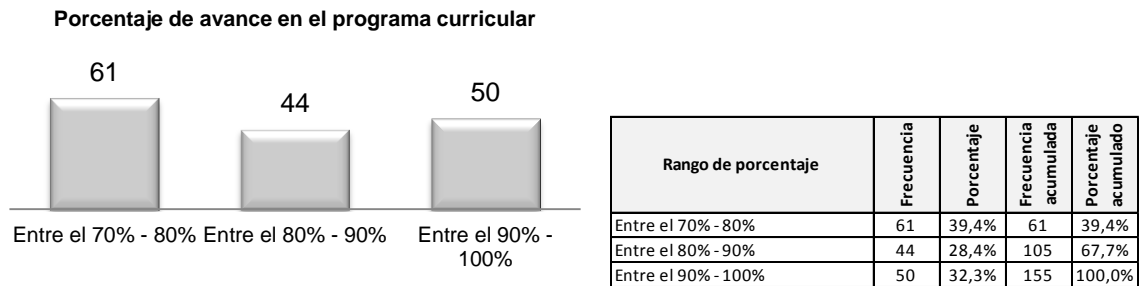


Figura 5-5. Histograma y frecuencias para la afirmación X1

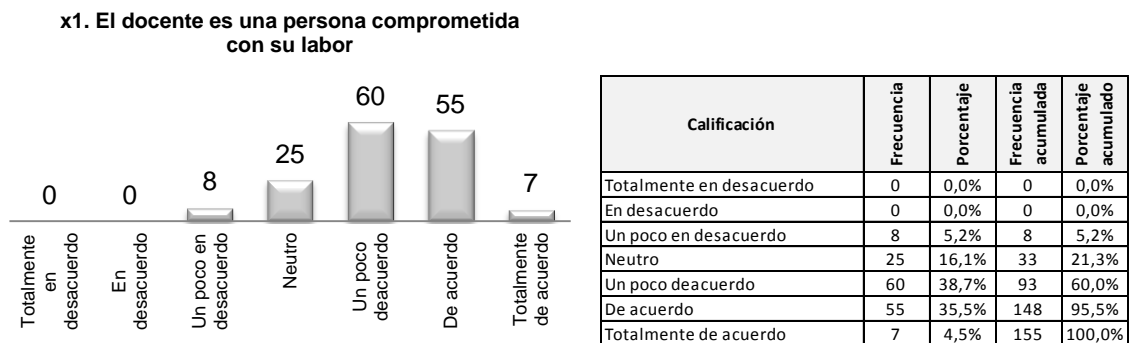
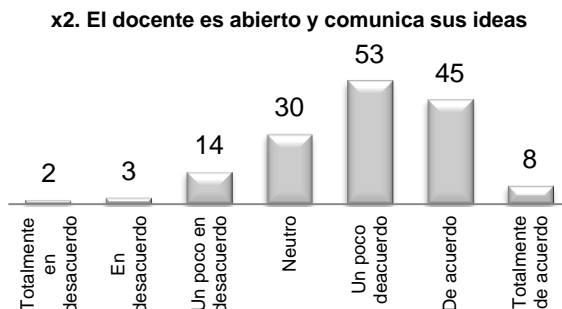
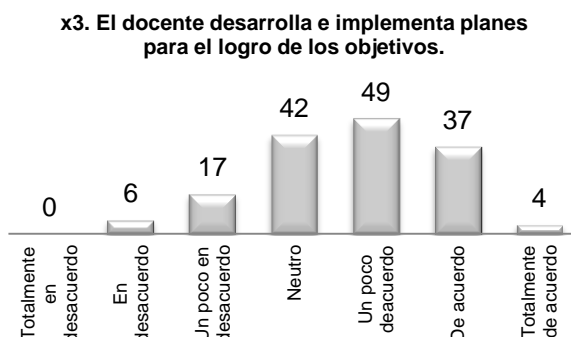


Figura 5-6. Histograma y frecuencias para la afirmación X2



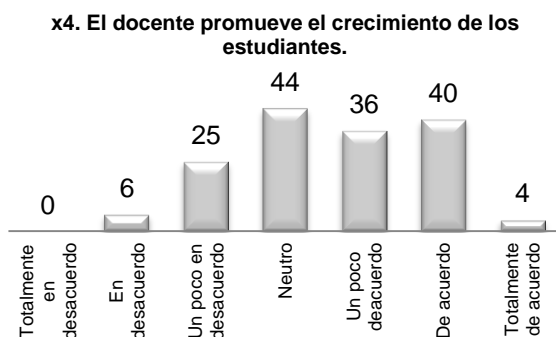
Calificación	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	1,3%	2	1,3%
En desacuerdo	3	1,9%	5	3,2%
Un poco en desacuerdo	14	9,0%	19	12,3%
Neutro	30	19,4%	49	31,6%
Un poco de acuerdo	53	34,2%	102	65,8%
De acuerdo	45	29,0%	147	94,8%
Totalmente de acuerdo	8	5,2%	155	100,0%

Figura 5-7. Histograma y frecuencias para la afirmación X3



Calificación	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0	0,0%
En desacuerdo	6	3,9%	6	3,9%
Un poco en desacuerdo	17	11,0%	23	14,8%
Neutro	42	27,1%	65	41,9%
Un poco de acuerdo	49	31,6%	114	73,5%
De acuerdo	37	23,9%	151	97,4%
Totalmente de acuerdo	4	2,6%	155	100,0%

Figura 5-8. Histograma y frecuencias para la afirmación X4



Calificación	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,0%	0	0,0%
En desacuerdo	6	3,9%	6	3,9%
Un poco en desacuerdo	25	16,1%	31	20,0%
Neutro	44	28,4%	75	48,4%
Un poco de acuerdo	36	23,2%	111	71,6%
De acuerdo	40	25,8%	151	97,4%
Totalmente de acuerdo	4	2,6%	155	100,0%

Figura 5-9. Histograma y frecuencias para la afirmación X5

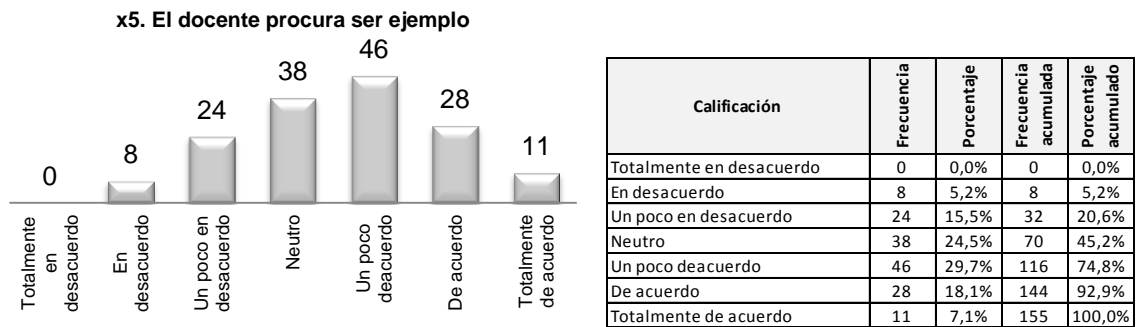


Figura 5-10. Histograma y frecuencias para la afirmación X6

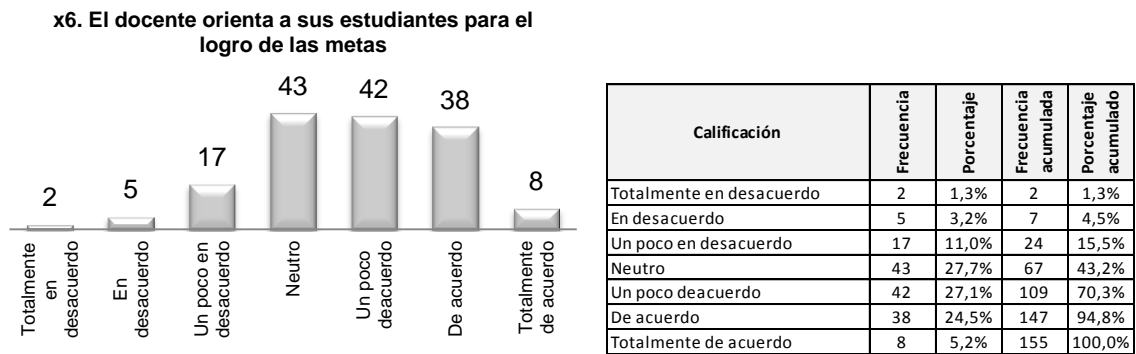


Figura 5-11. Histograma y frecuencias para la afirmación X7

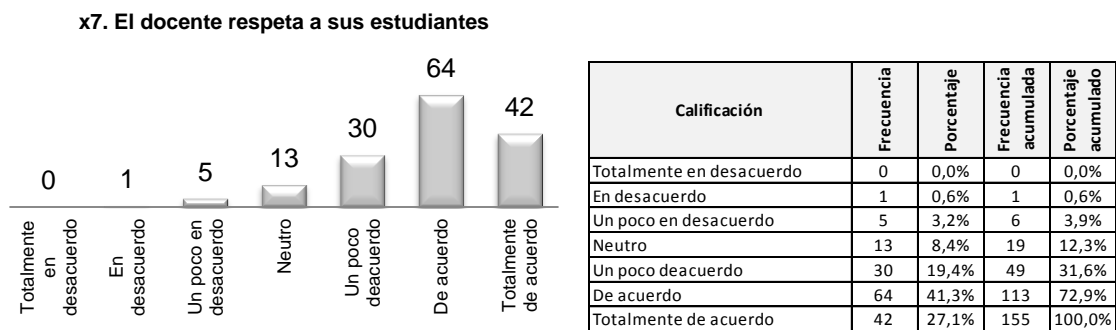


Figura 5-12. Histograma y frecuencias para la afirmación X8

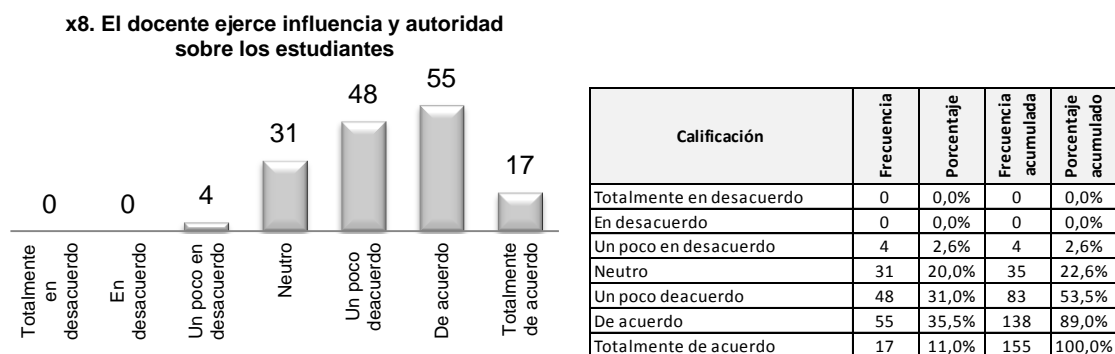


Figura 5-13. Histograma y frecuencias para la afirmación X9

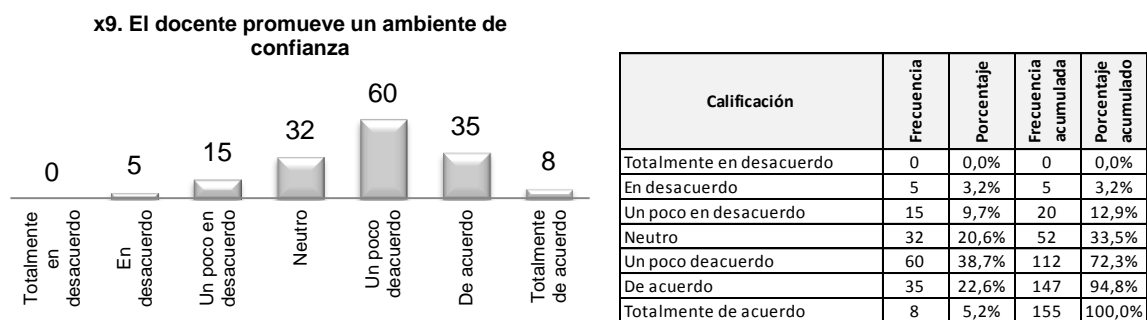


Figura 5-14. Histograma y frecuencias para la afirmación X10

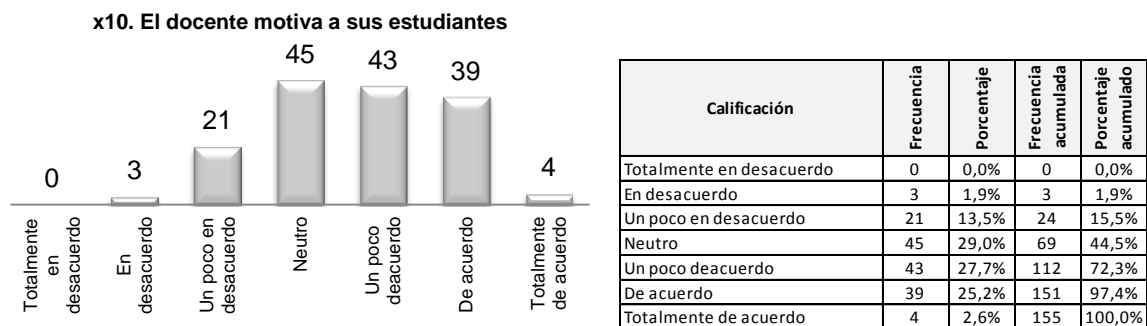


Figura 5-15. Histograma y frecuencias para la afirmación X11

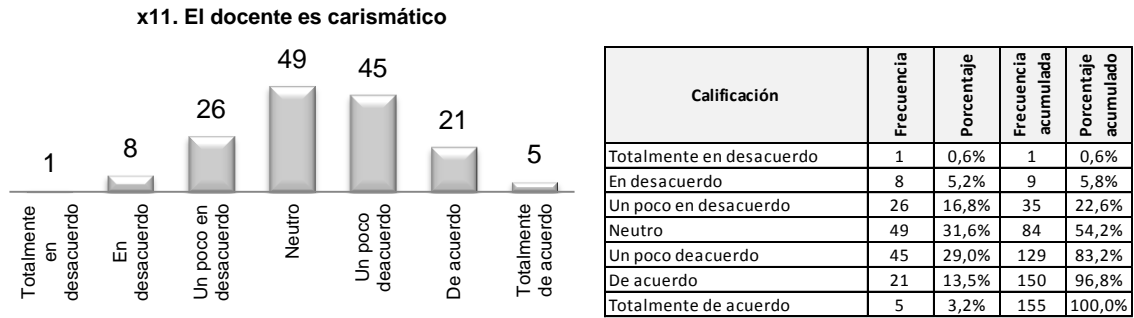


Figura 5-16. Histograma y frecuencias para la afirmación X12

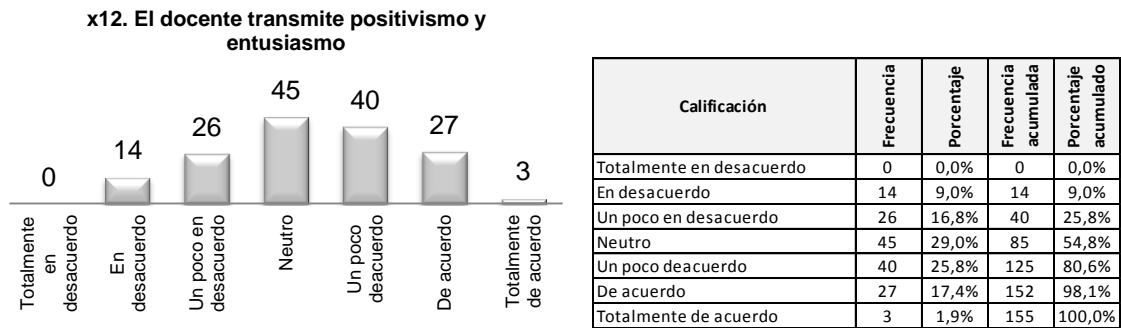


Figura 5-17. Histograma y frecuencias para la afirmación X13

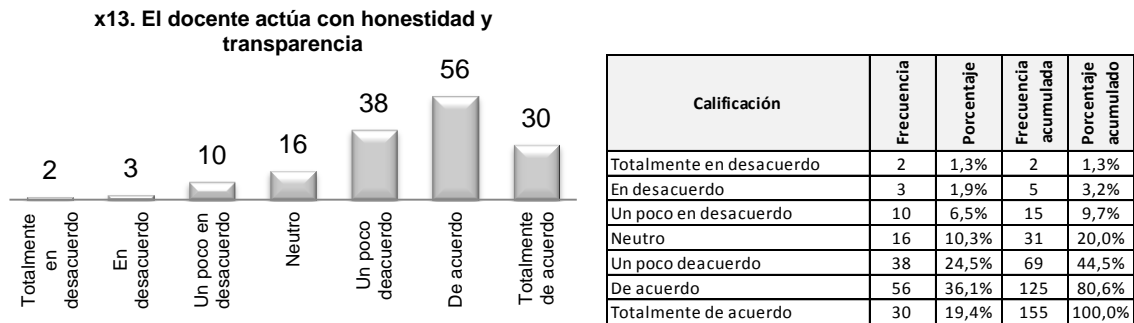


Figura 5-18. Histograma y frecuencias para la afirmación X14

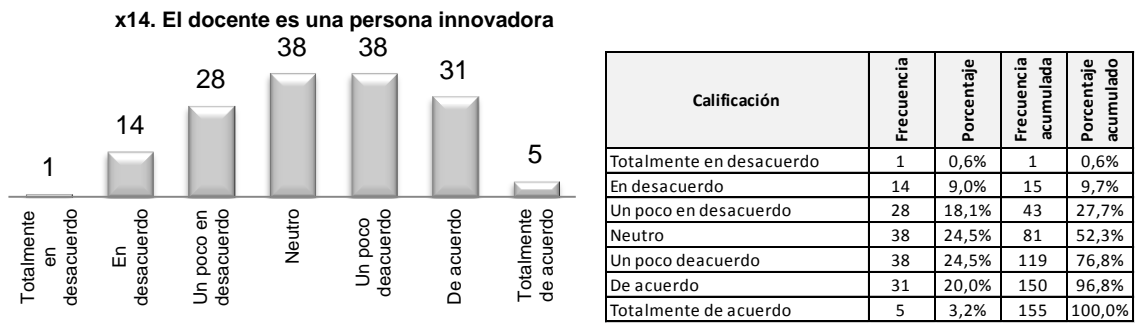
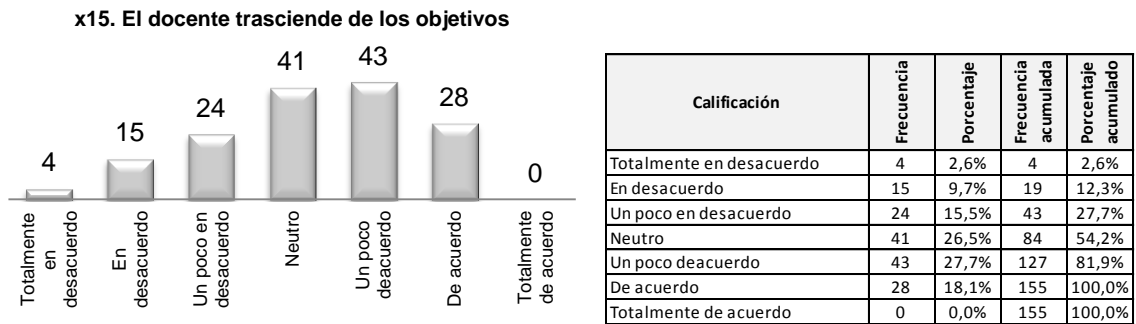


Figura 5-19. Histograma y frecuencias para la afirmación X15



La población entrevistada con mayor frecuencia pertenece a la Facultad de Minas correspondiente al 61,9%. El 60% de los estudiantes fueron de género masculino y las edades con mayor frecuencia en la respuesta de la entrevista fue de 21 y 22 años (48 y 43 entrevistas, respectivamente). Además, el 39,4% de los estudiantes afirmó tener un avance en el programa curricular inscrito en la universidad entre el 70% – 80%.

De acuerdo a los histogramas y frecuencias mostrados para cada afirmación X_i , en las figuras mostradas anteriormente, los datos presentan tendencia hacia la derecha en la escala de evaluación lo que indica que la mayoría están de Acuerdo (Un poco de acuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo) con las características descritas.

Sin embargo, existen particularidades con algunas variables, a mencionar:

- Para la afirmación correspondiente a la variable X11 (Carisma), el 31,6% de los estudiantes muestran neutralidad. De manera similar ocurre con la variable X12 (Entusiasmo) con el 29%. Para estas variables, tan solo el 45% de los estudiantes afirmaron estar de Acuerdo, y deben ser descartadas del análisis.
- Las afirmaciones X4, X6 y X10 (Crecimiento, Orientación y Motivación, respectivamente) también presentaron frecuencias altas en la calificación Neutro, sin embargo, la mayoría de los estudiantes las calificaron de Acuerdo, superando el 50%.
- La afirmación correspondiente a la variable X14 (Innovación) presenta una distribución uniforme, por lo cual debe ser descartada del análisis.

5.3. Confiabilidad del instrumento

Para el cálculo de confiabilidad del instrumento, por medio del Alpha de Cronbach, se aplica la fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde K representa el número de ítems.

S_i indica las varianzas.

S_T es la varianza de la suma de los ítems.

Este coeficiente indica que entre más cerca de 1 esté α , más alto es el grado de confiabilidad, en este caso, el resultado da un valor de 0.886, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad.

5.4. Coeficiente de Correlación de Spearman

Se busca rechazar la hipótesis nula H_0 , es decir, que haya correlación entre las distintas variables definidas en el estudio. Las cuales caracterizan al docente como Líder Transformacional.

$$H_0: R_s = 0; \text{No hay correlación}$$

$$H_a: R_s \neq 0; \text{Hay correlación}$$

La Tabla 5-3 corresponde a los coeficientes de correlación de Spearman para cada una de las parejas de variables (X_i, X_j) con $i \neq j$ y $i, j = 1, 2, \dots, 15$.

Se construye, a partir del coeficiente de correlación de Spearman, el estadístico t para probar la hipótesis. En la Tabla 5-4 se muestra la transformación del coeficiente de correlación al estadístico de prueba t y haciendo uso de la función de distribución T se compara cada resultado.

$$t = \frac{\rho}{\sqrt{\frac{(1 - \rho^2)}{(N - 2)}}}$$

La región de rechazo:

$$t > T_{\left(1 - \frac{\alpha}{2}; N - 1\right)} \text{ donde } T_{(0,975;154)} = 1,96$$

Tabla 5-3. Coeficientes de correlación de Spearman

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
X1		0,39	0,58	0,52	0,47	0,54	0,29	0,25	0,35	0,49	0,39	0,43	0,35	0,35	0,44
X2	0,39		0,47	0,51	0,44	0,53	0,34	0,32	0,36	0,51	0,43	0,39	0,36	0,30	0,40
X3	0,58	0,47		0,57	0,40	0,53	0,37	0,35	0,34	0,52	0,42	0,44	0,41	0,42	0,45
X4	0,52	0,51	0,57		0,54	0,57	0,29	0,41	0,30	0,62	0,55	0,47	0,43	0,45	0,44
X5	0,47	0,44	0,40	0,54		0,42	0,35	0,26	0,24	0,42	0,48	0,45	0,45	0,41	0,44
X6	0,54	0,53	0,53	0,57	0,42		0,32	0,36	0,50	0,58	0,49	0,54	0,42	0,41	0,59
X7	0,29	0,34	0,37	0,29	0,35	0,32		0,26	0,33	0,31	0,38	0,39	0,43	0,26	0,41
X8	0,25	0,32	0,35	0,41	0,26	0,36	0,26		0,24	0,31	0,20	0,29	0,20	0,34	0,25
X9	0,35	0,36	0,34	0,30	0,24	0,50	0,33	0,24		0,54	0,44	0,48	0,19	0,36	0,44
X10	0,49	0,51	0,52	0,62	0,42	0,58	0,31	0,31	0,54		0,53	0,55	0,35	0,51	0,60
X11	0,39	0,43	0,42	0,55	0,48	0,49	0,38	0,20	0,44	0,53		0,71	0,38	0,44	0,41
X12	0,43	0,39	0,44	0,47	0,45	0,54	0,39	0,29	0,48	0,55	0,71		0,23	0,52	0,48
X13	0,35	0,36	0,41	0,43	0,45	0,42	0,43	0,20	0,19	0,35	0,38	0,23		0,31	0,41
X14	0,35	0,30	0,42	0,45	0,41	0,41	0,26	0,34	0,36	0,51	0,44	0,52	0,31		0,60
X15	0,44	0,40	0,45	0,44	0,44	0,59	0,41	0,25	0,44	0,60	0,41	0,48	0,41	0,60	

Tabla 5-4. Estadístico de prueba

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
X1	0	5,25	8,82	7,55	6,52	8,03	3,77	3,22	4,67	7,04	5,23	5,89	4,60	4,64	6,04
X2	5,25	0	6,51	7,33	6,11	7,83	4,51	4,15	4,80	7,28	5,86	5,20	4,84	3,89	5,39
X3	8,82	6,51	0	8,47	5,38	7,81	4,95	4,55	4,46	7,54	5,64	6,09	5,55	5,76	6,30
X4	7,55	7,33	8,47	0	7,93	8,68	3,69	5,56	3,94	9,67	8,23	6,58	5,83	6,16	6,07
X5	6,52	6,11	5,38	7,93	0	5,69	4,65	3,37	3,03	5,66	6,82	6,23	6,25	5,56	5,98
X6	8,03	7,83	7,81	8,68	5,69	0	4,13	4,80	7,14	8,83	7,00	7,97	5,69	5,55	9,01
X7	3,77	4,51	4,95	3,69	4,65	4,13	0	3,31	4,29	3,98	5,01	5,22	5,84	3,29	5,55
X8	3,22	4,15	4,55	5,56	3,37	4,80	3,31	0	3,07	4,09	2,55	3,78	2,58	4,46	3,26
X9	4,67	4,80	4,46	3,94	3,03	7,14	4,29	3,07	0	7,98	6,02	6,84	2,37	4,80	5,98
X10	7,04	7,28	7,54	9,67	5,66	8,83	3,98	4,09	7,98	0	7,77	8,09	4,63	7,26	9,16
X11	5,23	5,86	5,64	8,23	6,82	7,00	5,01	2,55	6,02	7,77	0	12,42	5,14	6,02	5,51
X12	5,89	5,20	6,09	6,58	6,23	7,97	5,22	3,78	6,84	8,09	12,42	0	2,96	7,59	6,84
X13	4,60	4,84	5,55	5,83	6,25	5,69	5,84	2,58	2,37	4,63	5,14	2,96	0	3,99	5,51
X14	4,64	3,89	5,76	6,16	5,56	5,55	3,29	4,46	4,80	7,26	6,02	7,59	3,99	0	9,20
X15	6,04	5,39	6,30	6,07	5,98	9,01	5,55	3,26	5,98	9,16	5,51	6,84	5,51	9,20	0

Con los resultados anteriores, comparando los estadísticos con la región de rechazo establecida, es posible asegurar que las 15 afirmaciones son características de liderazgo transformacional de los docentes de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín dado que todas están correlacionadas.

5.5. Diferencial semántico

Como se describió anteriormente, las variables puntualizadas hacen parte de las investigaciones realizadas por varios autores y fueron el resultado del análisis de los conceptos desarrollados allí. Las dimensiones detalladas están basadas en lo propuesto en la técnica de Semántico Diferencial, donde las características que determinan el docente líder transformacional son determinadas por Acción, Motivación y Potencia.

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
Acción	Describe la condición del “hacer” del líder
Motivación	Hace referencia a la condición de “incentivar” del líder
Potencia	Representa la condición de “ser – saber” del líder

5.5.1. Dimensión Acción

Las variables que explican la dimensión Acción son X1, X2, X3, X4, X5, X6 y X7 ya que no fueron censuradas en el análisis de confiabilidad y en la aplicación del test de hipótesis resultaron como variables correlacionadas.

DIMENSIONES	CÓDIGO	VARIABLES
Acción	X1	Compromiso
	X2	Comunicación
	X3	Planificación
	X4	Crecimiento
	X5	Modelo
	X6	Orientación
	X7	Respeto

Por lo tanto, esta dimensión afirma que el docente líder es una persona que saca adelante los objetivos y metas propuestos, transmite eficazmente las ideas y desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos. Reconoce y valora a sus seguidores y los dirige para el logro de las metas, promueve el desarrollo generando altos niveles de desempeño y a través de sus ideas y acciones procura ser ejemplo para ellos.



5.5.2. Dimensión Motivación

Las variables que explican la dimensión Motivación son X8, X9 y X10 ya que no fueron censuradas y fueron variables correlacionadas según el test de hipótesis.

DIMENSIONES	CÓDIGO	VARIABLES
Motivación	X8	Autoridad
	X9	Confianza
	X10	Motivación

La dimensión Motivación explica al docente líder como una persona que estimula a los estudiantes para que cumplan sus metas, genera espacios inspiradores y transmite confianza y que ejerce influencia y autoridad sobre los seguidores.

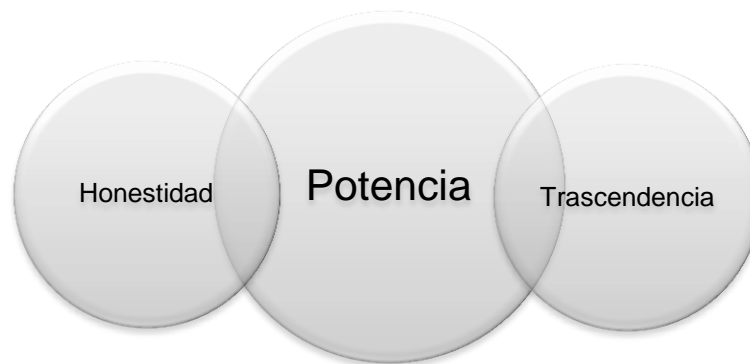


5.5.3. Dimensión Potencia

La dimensión Potencia es explicada por las variables X13 y X15 ya que las variables X11, X12 y X14, si bien están correlacionadas, fueron censuradas dados las distribuciones de frecuencia y los histogramas obtenidos.

DIMENSIONES	CÓDIGO	VARIABLES
Potencia	X11	Carisma
	X12	Entusiasmo
	X13	Honestidad
	X14	Innovación
	X15	Trascendencia

De esta manera, la dimensión Potencia representa al docente líder como una persona que actúa con honestidad y transparencia, que supera los límites e invita a los seguidores a ir más allá de los objetivos.



5.6. Perfil del docente líder transformacional

Se configura un perfil de acuerdo a los resultados obtenidos con los análisis conceptuales y los resultados del trabajo de campo. Por ello, las características percibidas por los estudiantes de los docentes líderes de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín:

- Saca adelante los objetivos y metas propuestos.
- Transmite eficazmente la visión y los objetivos.
- Desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos.
- Promueve el desarrollo de sus seguidores generando altos niveles de desempeño.
- A través de sus ideas y acciones procura ser ejemplo y modelo para sus seguidores.
- Dirige a los seguidores para el logro de las metas.
- Reconoce y valora a los seguidores.

- Ejerce influencia y autoridad sobre los seguidores.
- Genera espacios que inspiran y transmiten confianza.
- Estimula a los seguidores para que cumplan sus metas.
- Actúa con honestidad y transparencia.
- Supera los límites e invita a los seguidores a ir más allá de los objetivos.

6. Conclusiones

De acuerdo a los diferentes conceptos desarrollados por muchos autores entorno al liderazgo es posible concluir que el liderazgo dirige las acciones a objetivos relevantes generando compromiso para que se materialicen los cambios, se presenta cuando los líderes extienden y promueven el interés de sus seguidores, cuando desarrollan conocimiento y aceptan los objetivos y la misión del grupo y cuando los seguidores son estimulados para mirar más allá de su propio interés a un interés general.

De la misma manera en el contexto de los docentes se asegura que son una parte importante del proceso de construcción de conocimiento, que no sólo se limita a transmitir, son generadores de nuevas ideas e impulsores de una sociedad libre e incluyente. Por esta razón, es necesario que los docentes sea un líderes transformacionales, agentes dinamizadores que contribuyan a la apropiación, no solo de conocimientos, sino de una manera de ser, actuar y pensar de los alumnos. A través de su función, consolidan la formación de personas capaces de asumir el cambio, empoderadas de su rol, seguras y comprometidas con los objetivos y metas.

Por otra parte, el uso de la técnica del Semántico Diferencial propuesto por Pérez, Arango & Branch (2008) permitió validar que es para obtener información acerca de varios tópicos y para el análisis comparativo de los datos. De igual manera, el uso de los coeficientes de correlación de Spearman permitió plantear una prueba de hipótesis para identificar la correlación de variables y poder así caracterizar al líder. La prueba de hipótesis fue construida con un nivel de confianza de 95% y 153 grados de libertad, y se compararon los estadísticos de prueba arrojando el resultado de la correlación entre las 15 variables que se consideraron para caracterizar al docente líder.

La aplicación de la metodología permite concluir que para los estudiantes el docente líder de la Universidad Nacional de Colombia es percibido como un líder transformacional que es honesto en su actuar, lleva a los seguidores más allá de los objetivos y estimula al cumplimiento de estos. Además, promueve el crecimiento de los estudiantes, genera compromiso y procura ser un modelo para ellos, influyendo en su manera de actuar.

7.Recomendaciones

Se presentan algunas sugerencias de acuerdo a las conclusiones y observaciones logradas en la investigación para el estudio, complemento y fortalecimiento del tema:

- Realizar estudios de caracterización del liderazgo docente bajo la percepción de los estudiantes de posgrado.
- Desarrollar estudios de autopercepción del docente con relación a su rol de líder transformacional y de igual manera, incluir estudiantes de niveles menores de avance a los incluidos en esta investigación.
- Evaluar las variables que fueron descartadas en la presente investigación: carisma, entusiasmo e innovación.
- Valorar desde las investigaciones realizadas la existencia de diferencias de percepción al evaluar por género la caracterización del liderazgo docente en las universidades.
- Evaluar estudios desde la óptica de instituciones de educación superior públicas y privadas para evidenciar si existe diferencia entre la percepción de los estudiantes de acuerdo al tipo de institución.

8. Bibliografía

- Alvarado, Y., Prieto, A. T., & Betancourt, D. (2009). Yajaira Alvarado Ana Teresa Prieto Sánchez Daryeling Betancourt Yajaira Alvarado 1. *Actualidades Investigativas En Educación*.
- Avolio, B. J. (2007). Promoting more integrative strategies for leadership theory-building. *The American Psychologist*, 62(1), 25–33; discussion 43–7. doi:10.1037/0003-066X.62.1.25
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multi-level framework for examining the diffusion of leadership, 6(2), 199–218.
- Barrow, J. C. (1977). The variables of Leadership: A Review and Conceptual Framework. *Academy of Management Review*, 2(2), 231–251.
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19–31.
- Bass, B. M. (1995). Theory of transformational leadership redux.
- Bass, B. M., & Bass, R. (2009). *The Bass Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications*. (S. and Schuster, Ed.) (4th ed., p. 1296).
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.).
- Bolkan, S., & Goodboy, A. (2009). Transformational Leadership in the Classroom: Fostering Student Learning, Student Participation, and Teacher Credibility. *Journal of Instructional Psychology*, 36.
- Bolkan, S., & Goodboy, A. (2010). Transformational Leadership in the Classroom: The Development and Validation of the Student Intellectual Stimulation Scale. *Communication Reports*, 23(2), 91–105.

- Bryman, A. (2004). Qualitative research on leadership: A critical but appreciative review. *The Leadership Quarterly*, 15(6), 729–769. doi:10.1016/j.leaqua.2004.09.007
- Cerdá, L. M., & Ramírez, M. (2010). Evaluación de estilos de liderazgo en la docencia: una aplicación en la enseñanza universitaria de postgrado. *Sistemas, Cibernética E Informática*, 7, 55–62.
- Consejo Superior Universitario. Estatuto del personal académico de la Universidad Nacional de Colombia. , Pub. L. No. Acuerdo 123 (2013). Colombia.
- Cortés, H. (2012). *Caracterización del liderazgo transformacional de los docentes vinculados a las IES de Antioquia*. Universidad Nacional de Colombia.
- González, O. (2008). El liderazgo transformacional en el docente universitario. *Multiciencias*, 8, 38–47.
- González, O., & González, O. (2008). Percepciones de los estudiantes universitarios, frente al liderazgo del docente, 37–43.
- Leithwood, K. A., & Poplin, M. S. (1992). The Move Toward Transformational Leadership. *Educational Leadership*, 49(5).
- Mendoza, I. (2005). *Estudio diagnóstico del perfil de liderazgo transformacional y transaccional de Gerentes de Ventas de una empresa farmacéutica a nivel mundial*. Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Mendoza, I., Ortiz, F., & Parker, H. (2007). Dos décadas de investigación y desarrollo en liderazgo transformacional. *Revista Del Centro de Investigación Universidad La Salle*, 25–41.
- Moreno, A., & Gallardo, Y. (1999a). *Aprender a investigar. Modulo 3. Recolección de la información*. (A. E. Ltda, Ed.). Santa Fe de Bogotá.
- Moreno, A., & Gallardo, Y. (1999b). *Aprender a Investigar. Modulo 4. Análisis de la Información*. Santa Fe de Bogotá.

- Niño Cruz, J. V., Durán Gil, S., & Chaparro Suesca, E. A. (2002). *Autoevaluación UN Programas Curriculares - Conceptos y Procesos*. Vicerrectoría Académica - Universidad Nacional de Colombia.
- Pérez, G., Arango, M., & Branch, J. W. (2008). El semántico diferencial como propuesta metodológica para caracterizar el liderazgo en una organización. *DYNA*, 155, 15–27.
- Pérez, G., Arango, M. D., & Branch, J. W. (2008). El semántico diferencial como propuesta metodológica para caracterizar el liderazgo en una organización. *Dyna*, 15–27.
- Pounder, J. (2009). Transformational classroom leadership: a basis for academic staff development. *Journal of Management Developmen*, 28(4), 317–325.
- Soto, G. (2011). El liderazgo académico del profesor universitario ante las actuales transformaciones en la educación superior cubana, 1, 77–88.
- Turner, J. R., & Müller, R. (2005). The Project Manager's leadership style as a success factor on Projects: A Literature Review. *Project Management Journal*, 36(1), 49–62.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*.
- UNESCO. (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. Paris.
- York-barr, J., & Duke, K. (2004). What Do We Know About Teacher Leadership? Findings From Two Decades of Scholarship. *Review of Educational Research*, 74(3), 255–316.

9. Anexos

9.1. Cuestionario

LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN

Actualmente se realiza un proyecto investigativo que hace parte del Área Curricular de Ingeniería Administrativa e Ingeniería Industrial del Departamento de Ingeniería de la Organización de la Facultad de Minas. Con esta investigación se busca hacer una caracterización del liderazgo de los docentes pertenecientes a la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

Para ello es muy importante la información que usted pueda proporcionar. Se garantiza total reserva de los datos que usted suministra.

¡Muchas gracias!

PARTE I. INFORMACIÓN BÁSICA

Género: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>	Edad:	18 años <input type="checkbox"/>	Porcenta je en el SIA:	60% – 70% <input type="checkbox"/>	Semestre académico:	3° <input type="checkbox"/>
		19 años <input type="checkbox"/>		70% – 80% <input type="checkbox"/>		4° <input type="checkbox"/>
		20 años <input type="checkbox"/>		80% – 90% <input type="checkbox"/>		5° <input type="checkbox"/>
		21 años <input type="checkbox"/>		90% – 100% <input type="checkbox"/>		6° <input type="checkbox"/>
		22 años <input type="checkbox"/>				7° <input type="checkbox"/>
		23 años <input type="checkbox"/>				8° <input type="checkbox"/>
		24 años <input type="checkbox"/>				9° <input type="checkbox"/>
		Más de 24 <input type="checkbox"/>			10° <input type="checkbox"/>	
Programa académico / Facultad:						

PARTE II. CARACTERÍSTICAS DEL DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN

Marque con una X la afirmación que usted considera representa su opinión acerca de los docentes de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

ITEM		Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Un poco desacuerdo (3)	Neutro (4)	Un poco de acuerdo (5)	De acuerdo (6)	Totalmente de acuerdo (7)
1	El docente es una persona comprometida con su labor.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
2	El docente es abierto y comunica sus ideas.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
3	El docente desarrolla e implementa planes para el logro de los objetivos.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
4	El docente promueve el crecimiento de los estudiantes.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
5	El docente procura ser ejemplo.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
6	El docente orienta a sus estudiantes para el logro de las metas.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
7	El docente respeta a sus estudiantes.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
8	El docente ejerce influencia y autoridad sobre los estudiantes.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
9	El docente promueve un ambiente de confianza.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
10	El docente motiva a sus estudiantes.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
11	El docente es carismático.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
12	El docente transmite positivismo y entusiasmo.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
13	El docente actúa con honestidad y transparencia.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
14	El docente es una persona innovadora.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]
15	El docente trasciende de los objetivos.	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

9.2. Tabla de Resultados

9.2.1. Datos descripción de estudiantes

ITEM	FACULTAD	GENERO	EDAD	PORCENTAJE	SEMESTRE
EST1	1	2	5	2	6
EST2	1	1	7	2	5
EST3	4	2	6	2	6
EST4	5	1	8	3	7
EST5	1	1	4	4	8
EST6	4	1	5	3	7
EST7	5	1	4	3	8
EST8	3	2	8	2	6
EST9	5	2	7	3	7
EST10	5	2	8	4	8
EST11	1	1	5	3	7
EST12	5	1	5	4	8
EST13	1	2	4	2	6
EST14	1	1	4	2	6
EST15	5	2	2	2	5
EST16	5	1	5	2	6
EST17	5	2	5	3	7
EST18	2	1	4	4	8
EST19	3	1	5	3	7
EST20	1	1	6	2	4
EST21	5	2	5	2	7
EST22	5	2	4	2	6
EST23	5	1	4	2	6
EST24	5	2	7	2	5
EST25	5	2	5	4	8
EST26	5	1	4	2	6
EST27	1	2	8	4	8
EST28	1	2	6	3	7

ITEM	FACULTAD	GENERO	EDAD	PORCENTAJE	SEMESTRE
EST29	5	1	8	3	7
EST30	5	2	8	2	6
EST31	5	2	5	2	5
EST32	5	2	6	4	8
EST33	5	2	4	4	8
EST34	5	2	4	3	7
EST35	5	2	4	2	7
EST36	5	1	4	2	6
EST37	5	1	5	4	8
EST38	5	2	7	4	8
EST39	5	2	4	2	7
EST40	5	2	5	3	7
EST41	5	2	8	4	8
EST42	3	1	8	4	8
EST43	3	2	6	2	6
EST44	5	2	6	2	6
EST45	3	1	5	2	6
EST46	3	1	8	2	6
EST47	5	1	7	4	8
EST48	3	2	6	4	8
EST49	3	2	5	4	8
EST50	1	1	4	3	7
EST51	1	2	8	4	8
EST52	5	2	4	3	7
EST53	5	2	4	3	7
EST54	1	2	5	2	6
EST55	1	2	4	2	6
EST56	3	1	4	2	6
EST57	3	2	6	2	6
EST58	4	2	5	3	7
EST59	4	2	4	2	6
EST60	4	2	4	2	6

ITEM	FACULTAD	GENERO	EDAD	PORCENTAJE	SEMESTRE
EST61	4	1	4	4	8
EST62	4	2	6	2	6
EST63	4	2	6	4	8
EST64	4	2	5	3	7
EST65	2	1	5	3	7
EST66	5	1	5	4	8
EST67	5	1	3	2	6
EST68	5	2	4	2	6
EST69	5	1	6	4	8
EST70	5	2	5	4	8
EST71	5	2	4	3	7
EST72	5	2	7	4	8
EST73	2	2	3	2	6
EST74	5	1	8	4	8
EST75	5	1	4	4	8
EST76	5	2	5	4	8
EST77	5	2	5	3	7
EST78	5	2	4	2	6
EST79	5	1	4	2	6
EST80	5	2	6	2	6
EST81	1	2	6	3	7
EST82	3	2	8	4	8
EST83	3	1	8	4	8
EST84	3	2	7	2	6
EST85	2	2	3	2	6
EST86	5	2	5	3	7
EST87	5	1	5	4	8
EST88	2	1	4	2	6
EST89	2	2	4	3	7
EST90	5	1	4	3	7
EST91	5	1	5	4	8
EST92	5	1	4	4	8

ITEM	FACULTAD	GENERO	EDAD	PORCENTAJE	SEMESTRE
EST93	5	2	4	3	7
EST94	2	2	4	2	6
EST95	5	2	6	4	8
EST96	5	2	4	2	6
EST97	5	2	5	3	6
EST98	5	1	4	2	6
EST99	2	2	3	2	6
EST100	5	2	5	3	7
EST101	5	2	7	4	8
EST102	5	1	5	4	8
EST103	5	1	4	3	7
EST104	5	2	5	4	8
EST105	5	1	6	4	8
EST106	5	2	4	3	7
EST107	5	2	6	4	8
EST108	5	2	8	4	8
EST109	5	2	6	4	8
EST110	5	2	7	4	8
EST111	5	2	6	4	8
EST112	5	2	7	3	7
EST113	5	1	6	4	8
EST114	5	2	5	4	8
EST115	5	2	4	2	6
EST116	5	1	4	2	7
EST117	5	1	6	4	8
EST118	5	2	4	4	8
EST119	5	2	4	3	7
EST120	5	2	5	3	7
EST121	5	2	8	3	7
EST122	5	2	7	3	7
EST123	5	1	4	3	7
EST124	5	2	6	4	8

ITEM	FACULTAD	GENERO	EDAD	PORCENTAJE	SEMESTRE
EST125	5	2	5	4	8
EST126	5	2	4	2	6
EST127	5	1	5	2	7
EST128	5	1	5	4	8
EST129	2	2	8	3	7
EST130	5	1	7	2	6
EST131	5	2	3	2	6
EST132	1	1	4	3	7
EST133	1	2	5	3	7
EST134	3	2	5	2	6
EST135	3	1	5	2	7
EST136	5	2	5	4	8
EST137	3	1	4	2	6
EST138	3	1	6	3	7
EST139	3	2	8	2	5
EST140	3	2	3	2	7
EST141	3	1	5	2	7
EST142	3	1	4	2	6
EST143	2	2	5	2	6
EST144	5	1	3	2	6
EST145	5	1	4	3	7
EST146	4	2	2	3	5
EST147	5	2	8	4	8
EST148	5	2	8	2	5
EST149	2	1	5	3	7
EST150	2	1	4	2	6
EST151	5	2	4	3	7
EST152	5	1	7	2	6
EST153	5	1	8	3	7
EST154	5	1	5	3	7
EST155	5	1	5	4	8

9.2.2.Datos caracterización docentes

ITEM	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
EST1	5	5	4	5	4	4	6	4	3	5	3	3	6	2	5
EST2	6	6	4	6	4	6	6	6	6	6	4	4	7	4	6
EST3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3
EST4	6	6	5	5	6	5	7	7	5	6	4	6	5	3	5
EST5	6	5	4	4	3	5	6	5	5	5	2	5	5	4	4
EST6	4	2	3	2	2	3	4	3	3	3	1	2	2	2	2
EST7	6	7	6	6	5	7	7	7	5	6	4	4	7	5	5
EST8	6	4	5	4	4	6	6	6	5	6	4	6	5	6	6
EST9	4	5	5	5	6	6	6	6	5	4	4	6	6	7	6
EST10	7	5	6	5	4	6	4	7	4	4	5	5	6	4	4
EST11	5	3	4	5	3	3	6	5	4	4	6	6	6	5	3
EST12	5	4	5	3	3	3	3	4	2	3	2	2	7	4	3
EST13	5	6	5	5	4	4	5	4	4	6	5	5	6	6	5
EST14	6	5	5	4	6	4	6	4	5	5	5	5	4	6	5
EST15	6	5	6	5	4	6	5	6	5	6	4	4	5	4	5
EST16	5	6	6	4	4	5	7	6	6	4	4	5	6	3	4
EST17	6	5	6	6	4	7	7	6	6	5	5	6	6	5	5
EST18	7	6	6	6	5	7	6	4	5	6	5	5	5	6	6
EST19	4	6	6	6	4	4	6	6	5	6	4	3	5	6	3
EST20	5	5	4	3	5	3	7	6	5	5	3	2	3	5	5
EST21	7	5	6	6	6	6	3	5	6	6	5	5	6	6	6
EST22	6	6	5	5	6	5	6	6	5	5	5	6	5	6	6
EST23	6	6	5	6	5	4	7	6	5	5	4	4	6	3	3
EST24	6	6	5	6	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6
EST25	6	6	5	5	5	6	7	6	6	4	4	4	6	4	5
EST26	6	6	6	5	6	7	7	5	6	6	5	6	6	5	6
EST27	5	1	4	4	4	4	6	4	6	5	3	4	5	4	5
EST28	5	3	4	4	5	3	6	5	4	4	4	4	5	4	4
EST29	3	1	3	4	5	1	2	6	2	4	2	2	6	4	2
EST30	4	5	5	3	3	4	5	5	4	3	3	3	5	3	3

ITEM	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
EST31	6	6	6	6	6	6	6	5	4	5	4	4	6	5	6
EST32	5	5	3	3	4	4	6	4	5	4	4	4	6	2	4
EST33	5	4	3	2	3	4	5	5	4	3	2	2	5	3	4
EST34	3	6	4	6	6	4	3	5	3	6	5	3	6	4	4
EST35	5	6	4	6	5	6	4	6	4	5	5	3	7	4	6
EST36	5	6	4	6	4	6	7	5	7	6	5	4	6	2	5
EST37	6	3	2	4	6	2	3	5	2	5	4	4	5	3	1
EST38	5	4	5	6	4	3	6	6	5	6	5	5	4	4	5
EST39	6	7	5	5	6	6	7	7	6	6	6	5	6	5	5
EST40	4	5	4	4	3	5	5	5	4	4	3	3	4	2	4
EST41	4	5	2	4	2	3	5	5	3	3	4	2	2	4	2
EST42	4	4	4	4	2	2	6	6	4	3	3	2	4	4	4
EST43	5	6	5	6	7	7	7	4	6	6	7	5	7	5	6
EST44	5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	4
EST45	6	4	6	3	4	5	6	4	6	6	4	6	4	6	5
EST46	5	4	4	3	3	4	6	4	6	6	4	5	4	6	5
EST47	5	4	6	6	4	6	4	5	5	6	6	6	6	4	4
EST48	5	4	5	5	5	4	6	6	5	5	4	6	5	3	3
EST49	6	4	6	4	5	5	7	4	5	3	5	4	6	3	2
EST50	5	5	3	4	5	5	5	6	4	5	5	6	5	4	4
EST51	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	6	5	5	4	4
EST52	6	5	4	6	6	5	7	5	3	4	5	5	7	5	4
EST53	6	4	5	6	6	6	7	5	4	5	4	4	7	4	5
EST54	5	5	4	4	4	5	5	6	4	4	3	3	5	4	2
EST55	6	4	5	3	4	4	6	5	4	4	4	3	6	3	4
EST56	4	3	4	3	2	3	5	4	3	4	2	3	5	3	2
EST57	5	2	2	2	2	3	5	4	6	3	5	3	5	2	2
EST58	4	4	2	3	2	4	4	4	6	3	3	4	4	3	4
EST59	5	3	4	3	3	4	4	5	5	3	3	3	4	4	2
EST60	5	4	3	3	2	4	5	4	5	3	3	4	4	4	3
EST61	3	5	3	2	5	4	5	4	5	2	2	2	4	2	2
EST62	4	3	4	3	3	4	6	6	5	4	3	4	3	2	3

ITEM	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
EST63	3	5	3	3	4	3	6	4	5	3	3	3	3	2	3
EST64	3	5	4	3	3	4	5	5	6	5	3	2	1	2	2
EST65	6	5	6	6	5	6	4	5	5	5	5	5	6	5	3
EST66	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	6	5	3	4	3
EST67	5	4	6	5	5	4	6	7	6	4	5	5	6	5	4
EST68	5	6	5	5	4	5	6	7	6	4	4	5	6	5	4
EST69	6	5	4	4	3	5	6	5	5	4	4	3	4	4	3
EST70	6	5	4	6	3	4	6	5	5	4	4	3	4	4	3
EST71	6	6	5	5	5	5	7	6	7	6	6	6	6	5	6
EST72	5	5	6	5	5	5	7	5	6	6	5	6	7	5	4
EST73	5	6	6	6	4	5	7	7	5	6	5	5	7	7	4
EST74	5	6	6	5	3	6	6	6	7	6	5	5	5	6	6
EST75	4	5	4	3	5	3	6	4	5	4	2	3	3	2	4
EST76	5	5	6	5	6	4	7	6	4	4	4	4	7	5	6
EST77	6	6	5	4	5	4	6	4	5	4	5	4	6	4	4
EST78	5	6	5	6	4	4	5	5	3	5	4	4	5	3	2
EST79	5	3	5	4	4	2	6	6	3	4	3	2	6	3	3
EST80	6	6	7	5	6	5	6	6	7	6	6	6	7	6	6
EST81	7	7	6	7	7	6	7	7	7	7	6	7	7	6	5
EST82	4	4	4	4	4	2	7	3	3	3	6	3	7	1	1
EST83	5	5	4	4	5	6	6	4	4	5	3	4	5	4	5
EST84	6	6	6	7	7	6	7	5	7	5	6	6	7	7	6
EST85	6	5	5	4	6	5	7	7	5	5	4	4	7	6	6
EST86	5	4	2	5	6	5	3	5	6	5	4	4	7	3	5
EST87	6	6	7	7	5	6	7	6	5	7	5	6	7	6	6
EST88	7	6	6	6	7	5	7	6	5	5	5	5	6	5	5
EST89	6	5	5	6	5	6	6	6	6	6	5	4	6	5	5
EST90	6	6	5	6	7	6	6	7	5	5	4	4	6	4	4
EST91	4	3	4	5	4	3	6	6	3	3	4	3	3	6	2
EST92	4	3	4	3	3	4	5	4	3	3	3	3	5	3	4
EST93	6	5	6	4	5	5	6	6	5	5	4	4	7	6	5
EST94	6	5	5	5	4	4	6	5	6	6	4	4	6	4	2

ITEM	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
EST95	7	6	6	6	7	5	7	7	5	5	6	6	6	5	6
EST96	5	6	4	3	4	5	7	6	6	4	4	5	6	3	3
EST97	5	3	4	5	6	5	6	6	4	3	4	4	6	5	4
EST98	6	5	5	5	4	5	6	4	5	5	5	4	6	5	6
EST99	5	6	5	6	3	6	7	7	4	5	5	6	6	3	4
EST100	5	6	5	5	5	6	6	5	6	6	6	5	7	6	5
EST101	4	3	3	4	3	3	5	5	4	3	3	3	4	3	3
EST102	5	3	3	3	3	3	4	6	3	2	3	3	2	3	1
EST103	6	5	5	5	5	5	6	6	5	5	4	4	7	5	5
EST104	5	4	3	4	5	4	5	4	6	4	5	5	3	4	4
EST105	5	4	4	3	5	5	6	5	5	5	5	4	5	3	2
EST106	4	3	4	5	4	4	6	6	5	5	4	4	5	5	3
EST107	5	6	4	6	7	5	6	5	5	3	5	6	3	6	3
EST108	5	6	4	4	6	4	6	5	4	4	5	6	4	5	4
EST109	5	4	5	4	5	4	6	5	5	5	4	5	6	6	6
EST110	5	4	4	5	5	4	6	4	6	4	6	5	6	7	6
EST111	4	4	3	4	3	4	5	6	5	5	3	4	5	6	4
EST112	4	5	3	3	3	3	6	5	4	4	4	4	6	6	5
EST113	6	4	5	6	6	4	5	6	4	4	3	2	6	4	4
EST114	6	7	6	6	6	4	6	7	6	6	6	6	6	6	5
EST115	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	5	5	5	3	4
EST116	6	6	5	6	5	6	5	5	5	5	4	4	6	6	5
EST117	5	6	4	4	4	5	6	5	5	4	4	4	6	3	3
EST118	5	4	5	3	3	5	7	6	5	4	5	5	5	3	5
EST119	4	6	4	3	5	3	7	4	4	4	5	3	7	3	3
EST120	6	5	6	4	4	5	6	6	4	4	4	4	4	4	4
EST121	4	5	5	4	4	5	6	4	5	4	4	3	7	4	4
EST122	6	6	5	6	6	5	7	7	6	6	6	6	6	7	5
EST123	6	7	6	6	5	7	7	6	5	6	6	6	6	5	6
EST124	6	5	6	7	6	5	7	4	5	7	7	5	6	6	5
EST125	6	6	6	6	7	6	7	6	6	6	6	6	6	5	5
EST126	6	6	5	4	4	6	5	6	6	7	5	4	7	6	6

ITEM	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15
EST127	5	5	4	4	4	4	5	6	5	5	4	3	5	5	4
EST128	4	4	3	4	3	5	6	6	5	4	4	4	5	5	5
EST129	5	7	6	5	7	6	7	7	7	5	7	6	7	6	5
EST130	4	5	5	5	5	5	6	6	5	5	4	5	6	5	5
EST131	5	5	4	4	4	5	6	6	5	4	3	4	6	5	5
EST132	6	5	5	5	6	5	6	5	7	6	5	5	6	4	5
EST133	5	6	4	4	5	6	7	5	6	6	6	5	7	5	6
EST134	5	5	4	4	5	6	6	6	4	5	5	5	6	6	4
EST135	5	5	6	6	4	6	6	6	6	6	4	4	5	5	5
EST136	6	6	5	4	5	2	5	3	2	3	2	2	7	2	2
EST137	5	4	5	3	5	4	6	6	4	4	3	2	6	6	5
EST138	3	5	4	3	5	4	6	5	4	4	5	5	5	5	4
EST139	5	6	5	3	5	4	5	4	2	4	3	4	4	3	4
EST140	6	5	5	4	4	6	4	6	6	4	5	5	3	4	3
EST141	5	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	1
EST142	5	4	6	4	3	1	5	5	3	3	3	3	1	4	4
EST143	5	5	3	4	6	5	7	6	4	4	4	5	7	5	5
EST144	6	7	7	6	5	7	5	6	6	6	6	7	6	6	6
EST145	4	5	5	5	5	5	6	6	4	4	7	5	6	3	4
EST146	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	3	5	3	3
EST147	5	5	5	4	5	4	7	5	5	5	5	6	5	4	5
EST148	6	2	6	5	6	7	7	5	5	4	4	4	7	5	5
EST149	3	4	2	2	3	4	6	5	4	3	4	2	5	2	3
EST150	7	5	5	6	7	6	7	5	5	6	6	7	7	6	5
EST151	6	6	5	6	7	6	5	7	6	6	6	5	6	5	4
EST152	6	5	7	4	4	5	7	4	5	5	5	4	7	3	4
EST153	6	7	6	6	6	6	6	7	6	6	5	4	5	5	5
EST154	5	5	6	6	5	5	7	6	5	5	5	4	6	4	6
EST155	6	5	5	5	5	6	7	5	5	6	7	6	5	5	6